FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 10 *août* 1868

PAR

THÉODORE, ADOLPHE, MONTHUS

Né au Nomdieu (Lot-et-Garonne).

ESSAI SUR LA PNEUMONIE DOUBLE

Le candidat répondra en outre aux questions qui lui seront faites sur les diverse parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE VICTOR GOUPY

RUE GARANCIÈRE, 5

1868

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Doyen : M. WURTZ.

Professeurs.	MM.
Anatomie	SAPPEY.
Physiologie	LONGET.
Physique médicale	GAVARRET.
Chimie organique et chimie minérale	WURTZ.
Histoire naturale médicale	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales	LASÈGUE.
Pathologie médicale	AXENFELD. HARDY.
Pathologie chirurgicale	VERNEUIL. BROCA.
Anatomie pathologique	VULPIAN.
Histologie	ROBIN.
Opérations et appareils	DENONVILLIERS.
Pharmacologie	REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale	SÉE (G.).
Hygiène	BOUCHARDAT.
Médecine légale	TARDIEU.
Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveau-nés	PAJOT.
Clinique médicale	BOUILLAUD. GRISOLLE. MONNERET. BÉHIER.
Clinique chirurgicale	LAUGIER. GOSSELIN. N..... RICHET.
Clinique d'accouchements	DEPAUL.

Doyen hon., M. le Baron PAUL DUBOIS. — *Prof. hon.*, MM. ANDRAL, CLOQUET, CRUVEILHIER, DUMAS et NÉLATON.

Agrégés en exercice.

MM. BUCQUOY.	MM. GUYON.	MM. LEFORT.	MM. POTAIN.
CHARCOT.	HOUEL.	LORAIN.	RAYNAUD.
DESPLATS.	JACCOUD.	LUTZ.	SEE (M.).
DESPRÈS.	JOULIN.	NAQUET.	TARNIER.
DE SEYNES.	LABBE (LÉON).	PAÑAS.	
DOLBEAU.	LABOULBÈNE.	PARROT.	
FOURNIER.	LIEGEOIS.		

Agrégés libres chargés de cours complémentaires.

Cours clinique des maladies de la peau	MM. N...
— des maladies des enfants	ROGER.
— des maladies mentales et nerveuses	N...
— d'ophthalmologie	N...

Examinateurs de la thèse.

MM. GAVARRET, *président ;* BOUILLAUD, *professeur ;* POTAIN, PARROT, *agrégés.*

M. FORGET, *secrétaire.*

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune iqadedrorton ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MON ONCLE

A MA TANTE

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

A MON TRÈS-HONORÉ MAITRE M. LABOULBÈNE

Médecin de l'hôpital Saint-Antoine,
Professeur agrégé de la Faculté de médecine de Paris,
Chevalier de la Légion d'honneur.

A M. LE PROFESSEUR GOSSELIN,

Professeur de clinique chirurgicale de la Faculté de médecine de Paris,
Membre de l'Académie impériale de médecine, etc.

A Mr LE PROFESSEUR GRISOLLE,

Professeur de clinique médicale à la Faculté de médecine de Paris.

A LA MÉMOIRE DE MON REGRETTÉ MAITRE

M. LE PROFESSEUR NATALIS-GUILLOT,

Professeur de clinique médicale à la Faculté de médecine de Paris.

A M. LE Dr ALF. FOURNIER,

Médecin de l'hôpital du Midi,
Professeur agrégé de la Faculté de médecine de Paris.

A M. LE Dr GUÉNEAU DE MUSSY,

Médecin de l'Hôtel-Dieu,
Professeur agrégé de la Faculté de médecine de Paris.

A M. LE Dr OLLIVIER,

Médecin de l'hôpital Saint-Antoine,
Sous-bibliothécaire à la Faculté de médecine de Paris,
médecin du bureau central.

A MON AMI QUINQUAUD,

Interne des Hopitaux.

A MON AMI LE Dr L. PRAT-MARCA.

A MES AMIS

INTRODUCTION

Ayant eu occasion de voir cette année (1868), à l'hôpital Saint-Antoine, un nombre assez considérable de pneumonies doubles, nous avons entrepris, sur le conseil de M. le docteur Laboulbène, un de mes maîtres les plus aimés et les plus affectionnés, de faire l'étude de la pneumonie double. Ce travail est fondé sur huit observations recueillies jour par jour au lit du malade, avec M. Quinquaud, interne du service. Nous avons voulu surtout dans cet essai confirmer et rechercher la valeur des observations antérieures sur l'emploi du sphygmographe, du thermomètre, de l'examen de l'urine dans la pneumonie, et spécialement dans la pneumonie double. Ayant eu l'occasion de faire plusieurs autopsies de pneumonies, nous avons tâché de retracer, avec des observations prises sur nature, les caractères macroscopiques et microscopiques des différentes formes de pneumonie, surtout chez l'adulte, en en exceptant toutefois les pneumonies qui surviennent chez les tuberculeux; en un mot, nous

avons retracé, autant qu'il était en nous, l'anatomie et surtout la physiologie pathologique de la pneumonie et surtout de la pneumonie double.

Avant d'entrer en matière, nous prions M. le docteur Laboulbène d'agréer l'expression de notre vive reconnaissance, pour l'empressement avec lequel il nous a abandonné si généreusement les observations prises dans son service, et il a bien voulu mettre à notre disposition les lumières de son expérience.

Nous tenons aussi à remercier M. Quinquaud pour les précieuses notes et les conseils qu'il nous a donnés.

ESSAI SUR LA

PNEUMONIE DOUBLE

CHEZ L'ADULTE

HISTORIQUE

La pneumonie double, comme maladie, a été connue de toute antiquité; Hippocrate l'avait parfaitement soupçonnée lorsqu'il dit: « *In pulmonis inflammationibus si lingua tota alba ac aspera fiat, ambæ pulmonis partes inflammatione vexantur;* » mais il ne pouvait la distinguer nettement des autres affections thoraciques; il faut remonter jusqu'au XIXe siècle, jusqu'à Bichat, pour voir l'inflammation du parenchyme pulmonaire se séparer définitivement des maladies qui peuvent atteindre les poumons, et son anatomie pathologique se constituer. Stoll, dans son *Ratio medendi* (pars I, p. 6), cite quelques exemples de pneumonie double.

Mais la science du diagnostic n'était pas encore faite; il fallait à la clinique des moyens positifs, sûrs, qui permissent au médecin de lire, pour ainsi dire, le diagnostic de la maladie. Ces moyens, deux hommes illustres nous les ont donnés, Avenbrugger et Laennec, l'un par la percussion, l'autre par l'auscultation, moyens qui, se complétant l'un par l'autre, nous permettent désormais d'assurer le diagnostic.

Pendant une longue période, l'on ne trouve que des cas isolés de pneumonie double. Mais bientôt nous trouvons quelques indications vagues, il est vrai, dans le *Dictionnaire des sciences médicales*, 2e édition, 1834. M. Bouillaud dit quelques mots de la pneumonie double dans sa *Nosographie médicale*, sans en faire une étude spéciale. Laennec, dans son *Traité d'auscultation médicale*, parle aussi de la pneumonie qui envahit les deux poumons. Andral, dans sa *Clinique médicale*, 4e édition, t. III, et dans son *Traité d'anatomie pathologique*, décrit des cas isolés de pneumonie double. Cruveilhier, dans son *Anatomie pathologique*, livraison 29, planche V, et dans son *Traité d'anatomie pathologique*, t. IV, indique des autopsies où les deux poumons étaient envahis.

Lafarge, *Thèse* 1848, cite un cas de pneumonie double, pris dans le service de M. le professeur Bouillaud.

Chomel, *Analyse d'anatomie et de physiologie pathologique*, 1842, et art. Pneumonie du *Dict. en* 30 *vol.*, étudie aussi la même question.

Grisolle, *Traité pratique de la pneumonie*, 1841, s'occupe aussi du pronostic de la pneumonie double.

Enfin, dans les ouvrages suivants, nous trouvons à peine quelques mots sur la pneumonie double : Stokes, *Diseases of the chest*, Dublin, 1837.

Hourmann et Dechambre, *Recherches cliniques, Maladies des organes respiratoires*. Arch. gén. de médecine, 2e série, 1835, t. VIII.

Lebert, *Physiologie pathologique*, t. I, p. 127.

Gendrin, *Hist. anat. des inflammations*, t. II, p. 298.

Rokitansky, *Lehrb.*, t. III, p. 64.

Broussin, en 1851, rapporte, dans sa thèse, un seul cas de pneumonie double avec autopsie.

Traube, *Deutsche klin.* n° 48, 1855.

Bamberger, *Wien. Vochensch.*, n° 48, 1858.

Niemeyer, *Schmidt's jahrb. bd.*, 113, p. 337.

Valleix, *Guide du médecin praticien*, revu par Racle et Lorain, 1860.

Tous ces auteurs ne font que signaler en passant quelques cas de pneumonie double, soit au point de vue de l'anatomie pathologique, soit au point de vue des symptômes et du pronostic.

Meyer, dans les *Annales de la charité de Berlin*, t. V, dit quelques mots de la pneumonie double.

Vogel, *Iconographie pathologique*, t. XVI, signale à peine la pneumonie double.

Bright, *Rep. of med. caus.*, I, t. VIII, dit aussi que la pneumonie double est grave.

Hodgkin, *Lect. on morb. anat.*, t. II, p. 87.

Hope, *Morb. anat.*, fig. 1, 14, rappelle quelques cas de pneumonie double, surtout au point de vue de l'anatomie pathologique.

Nous trouvons encore des cas de pneumonie double publiés dans divers recueils, dans la *Gazette des hôpitaux*, 1866, surtout au point de vue du traitement; dans le journal *Boston medical and chirurgical*, au point de vue de la gravité des pneumonies doubles; nous rapportons ces différents exemples dans le cours de notre travail.

Il nous resterait encore pour compléter l'historique d'indiquer les divers auteurs qui se sont occupés de la température dans la pneumonie, et surtout dans la pneumonie double; mais nous renvoyons à la bibliographie placée à la fin de notre thèse.

ÉTIOLOGIE

La cause efficiente de la pneumonie est encore aujourd'hui inconnue; nous ne connaissons que les causes prédisposantes, celles qui semblent coïncider le plus habituellement avec son développement. Souvent aucune cause appréciable n'a paru présider à la naissance du processus inflammatoire. M. le professeur Grisolle a observé cinquante cas de pneumonie dans lesquels quarante-quatre fois on ne pouvait indiquer aucune circonstance capable d'éclairer la pathogénie de cette maladie.

A certaines époques on voit se développer simultanément, sous l'influence d'une cause générale inconnue, un nombre considérable de pneumonies. Cette forme épidémique débute avec des symptômes et un ensemble de signes qui lui donnent une physionomie particulière et dont je n'ai pas à m'occuper ici.

Ce développement tiendrait-il, ainsi que l'ont pensé certains auteurs, à un état particulier de l'atmosphère ou à certraines conditions telluriques; cette question, des plus importantes, est loin d'être encore résolue.

PNEUMONIE FRANCHE, LOBAIRE

Influence du froid. — Une des causes occasionnelles

les plus fréquentes de la pneumonie est certainement le froid ; presque toujours, en effet, les malades disent s'être refroidis ; l'influence de cet agent sur la l'étiologie de la pneumonie est d'autant plus considérable que le malade se rapproche davantage des extrêmes de la vie. M. Grisolle ne l'a notée que dans le quart des cas (*Traité de la pneumonie*); nous avons retrouvé cette cause très-fréquemment dans les observations de M. le docteur Laboulbène, où les renseignements ont été pris, soit auprès des malades, soit auprès des parents ; dans un très-petit nombre de cas elle n'existait pas, soit qu'elle ait passé inaperçue, soit qu'elle n'ait pas existé. Nous trouvons aussi noté que le plus souvent les malades se sont exposés à un brusque changement de température, le corps étant couvert de sueurs.

Causes traumatiques. — Le traumatisme direct peut, lui aussi, être une cause d'inflammation des poumons, mais dans ces cas, la phlegmasie reste limitée aux parties qui ont été lésées. La pneumonie, en elle-même, offre généralement alors un caractère d'une grande bénignité.

Le traumatisme indirect paraît, dans certains cas, faire naître une phlegmasie pulmonaire ; qu'un individu, par exemple, fasse une chute, tombe sur le côté ; puis, qu'il se développe, cinq ou six jours plus tard, une pneumonie, l'on dit que la fluxion de poitrine est née sous l'influence de causes traumatiques ; dans ces faits encore, le pronostic est favorable, et la maladie présente

quelques caractères un peu spéciaux ; la fièvre est peu vive, le frisson initial manque assez souvent, le développement de la phlegmasie est lent.

Toute irritation mécanique, par exemple, l'air froid et chaud, qui vient frapper d'une manière quelconque le poumon, peut faire développer une phlegmasie pulmonaire ; mais cette cause, pouvant être dite occasionnelle, doit être faible. L'on a expliqué, par les inhalations de poussières, certaines phlegmasies plus ou moins limitées du poumon.

Causes débilitantes. — On voit aussi la pneumonie arriver souvent comme complication des maladies chroniques qui ont produit une altération du sang. Ces pneumonies secondaires viennent lorsqu'un état pathologique antérieur a affaibli le malade et amené une susceptibilité plus grande des organes respiratoires.

M. Piorry a insisté avec raison sur le décubitus dorsal comme cause de pneumonie hypostatique chez les individus affaiblis.

Il est une cause prédisposante de la pneumonie double, sur laquelle nous devons dire quelques mots : il s'agit de la grossesse plus ou moins avancée. Qu'une pneumonie, par exemple, se développe chez une femme enceinte, il va y avoir une double cause de débilité : 1° la grossesse en elle-même ; nous savons en effet, d'après les recherches d'illustres hématologues, que dans la grossesse au lieu d'y avoir hyperglobulie ou pléthore, ainsi qu'on l'avait avancé, il

existe le plus souvent un état anémique plus ou moins prononcé. Nous trouvons dans l'hématologie de MM. Andral et Gavarret, et dans d'autres publications de ces mêmes auteurs, que sur 34 saignées il n'y en a qu'une seule, à la fin du deuxième mois, dont les globules soient restés au chiffre de 145 ; mais dans les autres cas, les globules sont restés au-dessous de la moyenne ; pour six cas ils ont varié de 125 à 120, et pour vingt-six autres de 120 à 125. 2° Enfin, la pneumonie qui vient elle-même détruire l'organisme, ainsi que le prouve l'amaigrissement plus ou moins rapide. Ainsi, dans l'observation II, nous trouvons que le malade s'était pesé trois jours avant le début de sa maladie, il pesait 58 kilogr. 500 ; on l'a pesé de nouveau, lorsqu'il est entré en chirurgie pour son abcès du pied, il ne pesait plus alors que 47 kilog. 300 gr. Son poids avait donc diminué considérablement pendant sa pneumonie double, il est vrai qu'il est survenu une complication (abcès du pied). Ces faits ne sont pas établis par un nombre de faits suffisants, aussi nous ne pouvons généraliser et ne voulons qu'appeler l'attention sur ce point intéressant de physiologie pathologique. L'augmentation considérable de l'urée et de l'acide urique dans la pneumonie double, indique une combustion des plus vives et partant une destruction de nos tissus quaternaires. 3° Nous pouvons encore invoquer comme cause de débilité, la moindre résistance de la femme comparée à celle de l'homme. C'est dans de telles conditions qu'une pneumonie double s'est

développée chez une femme (*voy.* Obs. III), arrivée au septième mois de sa grossesse.

Nous trouvons encore une cause qui pourrait expliquer le développement de la pneumonie survenue chez le malade de l'Observation II. Cet homme, âgé de vingt-huit ans, ouvrier en papier peint, partant exposé à une cause de débilité, avait déjà eu quelques coliques saturnines; il lui restait un souffle anémique qui était très-accusé lors de son entrée à l'hôpital; aussi chez ce malade débile, la pneumonie double ne tarda-t-elle pas à se développer avec tous les caractères de l'adynamie. Chez d'autres, et nous citerons comme exemple l'observation I; nous trouvons une maladie aiguë antérieure qui a plus ou moins affaibli l'individu; chez notre malade, c'était une bronchite qu'il gardait depuis six semaines; cependant, malgré son amaigrissement, il a parfaitement guéri; et à sa sortie, nous avons pu constater que le poumon était revenu à son état normal; aucun signe ne venait faire soupçonner la présence de tubercules.

L'étendue de la phlegmasie pulmonaire nous a toujours paru en rapport avec l'état de débilité des sujets.

Dans toutes les pneumonies doubles que nous avons observées et dans lesquelles les poumons se sont pris successivement, la première pneumonie a toujours présenté les caractères de l'adynamie; aussi croyons-nous que, tandis que chez un sujet robuste, la phlegmasie pulmonaire se bornera à un seul poumon, chez

un sujet affaibli elle aura de la tendance à les envahir tous les deux.

Cependant il est des exceptions à cette règle ; nous voyons, en effet, certaines pneumonies avec faiblesse générale, rester parfaitement localisées ; tandis que nous voyons, au contraire, des phlegmasies pulmonaires, en apparence bénignes chez les individus robustes, bien nourris, fortement musclés, devenir doubles à un certain moment donné, sans cause le plus souvent appréciable. Nous citerons pour exemple l'observation V : Cet homme était, avant son entrée à l'hôpital, bien constitué, d'un tempérament assez fort, s'enrhumant de temps à autre, sans que ses légères bronchites persistassent ; cependant chez ce malade, la pneumonie a été non-seulement double, mais s'est terminée par une double pneumonie caséeuse. Disons toutefois que sa première pneumonie avait produit un amaigrissement marqué, lorsque la seconde pneumonie située à gauche s'est déclarée.

Il est donc possible encore dans ce cas que la débilité apportée à l'organisme par la première et la seconde pneumonie n'ait pas été étrangère au mode de terminaison.

Les convalescents sont sujets à contracter certaines pneumonies qui ont une tendance à envahir les deux poumons ; il est un fait d'anatomie pathologique sur lequel l'on n'a pas assez insisté ; en effet, à l'ouverture des cadavres l'on trouve presque toujours dans le côté opposé à la pneumonie simple, une hyperémie,

qui nous montre bien qu'il s'est fait aussi un travail particulier de ce côté produit, soit par la gêne circulatoire consécutive, soit par la même cause qui a engendré la première pneumonie.

Saisons.—Il est admis que la pneumonie peut se déclarer à toutes les époques de l'année, cependant tous les auteurs sont d'accord pour reconnaître que cette maladie devient beaucoup plus fréquente dans certains mois. D'après une statistique de M. Grisolle (1), sur 553 cas de pneumonie, les mois de mars et d'avril sont ceux dans lesquels on a observé le plus grand nombre d'inflammattions du poumon; le premier en comptait 84 et le second 101. D'après cette même statistique, le mois de septembre serait celui dans lequel on en observe le moins; il n'y a eu en effet que 16 cas.

Fréquence. — Si l'on consulte les auteurs pour savoir qu'elle est la fréquence de la pneumonie double par rapport à la pneumonie unilatérale; soit que celle-ci affecte le côté droit ou le côté gauche, nous voyons que:

Grisolle, sur 280 pneumonies, en a eu 116 à droite, 97 à gauche, 17 doubles, ou $\frac{1}{16}$;

Andral, sur 151, 90 à droite, 38 à gauche, 17 doubles, ou $\frac{1}{9}$;

Morgagni, Stoll, de Haen, Pinel, sur 59, 31 à droite, 20 à gauche, 8 doubles, ou $\frac{1}{7}$;

Béhier, sur 114, 67 à droite, 40 à gauche, 7 doubles, ou $\frac{1}{16}$;

(1) *Traité de la pneumonie*, p. 139.

Barth, sur 125, 8 doubles, ou $\frac{1}{16}$;

Hughes, sur 300, 111 à droite, 88 à gauche, 98 doubles, ou $\frac{1}{3}$;

Boston med. and surg. 1868, sur 100 pneumonies, 42 doubles ou $\frac{1}{2}$;

Laboulbène, sur 26, 14 à droite, 6 à gauche, 6 doubles, ou $\frac{1}{4}$.

Ainsi donc nous pouvons conclure d'après ces nombreuses statistiques que les pneumonies doubles sont bien plus fréquentes pour Hughes et le journal de Boston, que pour MM. Barth, Béhier et Grisolle; cependant les faits de Hughes sont au nombre de 300, tandis que ceux de M. Grisolle ne sont qu'au nombre de 280. Il y a cependant un élément qui manque pour une comparaison rigoureuse de ces deux statistiques, c'est le climat. D'après les faits observés dans le service de M. le docteur Laboulbène, nous nous rapprochons davantage de Hughes que des auteurs français. M. le professeur Grisolle explique la plus grande fréquence des pneumonies doubles, qu'il a trouvées en réunissant les faits de différents auteurs, à ce que ceux-ci, dans le cours d'une pneumonie droite ou gauche, en entendant un peu de râle sous-crépitant à la base ou au bord interne du poumon opposé, auraient admis une pneumonie double.

Mortalité. — Voulant connaître quelle était la mortalité dans la pneumonie double, nous trouvons (1) sur 42 pneumonies doubles, 12 morts ou $\frac{1}{4}$;

(1) Boston, *Méd. and surg.*, 1868.

Hughes, sur 98, 79 morts.

Des recherches plus étendues ont permis à ce dernier auteur d'établir la statisque suivante :

Dans la pneumonie droite, il a noté 27 cas de mort pour 100 ;

Dans la pneumonie gauche, 37 pour 100 ;

Dans la pneumonie double, 37 pour 100.

En résumé, la pneumonie droite serait plus grave que la pneumonie gauche ; mais beaucoup moins que la pneumonie double.

Dans le service de M. le docteur Laboulbène sur 20 cas de pneumonie unilatérale, il y a eu trois morts, dont deux occupaient le côté droit et une le côté gauche.

Sur 6 pneumonies doubles nous notons 4 morts. Par conséquent, bien que ces faits soient peu nombreux, ils sont en accord avec la statistique de Hughes.

D'un autre côté M. le professeur Béhier a donné (1) une statistique dans laquelle on voit que, sur 7 pneumonies doubles, 5 fois les poumons ont été atteints l'un après l'autre, 3 fois la maladie s'est terminée par la guérison, 2 fois par la mort ; deux fois la pneumonie s'est développée simultanément de l'un et de l'autre côté ; sur ces deux cas, il y a eu un mort et une guérison.

Fréquence aux différents âges. — Ayant recherché d'après la statistique de M. Grisolle dans quelle propor-

(1) *Clinique de la Pitié* p. 255.

tion la pneumonie s'était répartie suivant les âges, nous voyons que sur 560 pneumonies, il y en a eu de 20 à 30 ans, 159, de 30 à 40, 109. — D'après 630 cas publiés par Leroux, Chomel, Bouillaud et Briquet, il y a eu de 20 à 30 ans, 190 pneumonies, de 30 à 40, 117.

Fréquence relative à la pneumonie. — Si nous recherchons dans quelle proportion la pneumonie a sévi eu égard aux autres maladies, on voit qu'en 1861 dans les hôpitaux de Paris : Pour les adultes elle a été de 3,58 pour 100, pour les enfants 4,71 pour 100, pour les vieillards 8,41 pour 100.

En résumé la pneumonie chez l'adulte est plus fréquente et moins meurtrière que dans toutes les autres périodes de la vie.

Dans le *Boston medical and surgical*, nous trouvons sur 2,079 admissions dans un espace de près de 4 ans, il y a eu 100 pneumonies dont 42 doubles.

Nous pouvons donc inférer de ce résumé que la proportion des pneumonies doubles est plus considérable que dans toute autre statistique.

PNEUMONIE CATARRHALE.

La pneumonie catarrhale se développerait, suivant certains auteurs allemands, et en particulier pour Niemeyer, par l'extension de la phlegmasie muqueuse bronchique jusqu'aux alvéoles; ce mode de développement n'est pas admis, il est vrai, par ce même auteur,

pour toutes les pneumonies catarrhales. Il pense que ces pneumonies peuvent se développer aussi lorsque le poumon présente un affaissement des alvéoles, autrement dit le collapsus pulmonaire. La pneumonie catarrhale est essentiellement secondaire, un grand nombre d'auteurs l'admettent comme complication de certaines maladies, parmi lesquelles on compte la rougeole, la coqueluche, elle appartient surtout à l'enfance et à la vieillesse ; mais on l'observe aussi chez l'adulte ; dans ces cas, elle doit entrer dans notre cadre, puisqu'elle occupe souvent les deux poumons à la fois. L'action efficiente du froid est ici beaucoup moins démontrée que pour la première forme de pneumonie que nous avons étudiée.

PNEUMONIE INTERSTITIELLE.

On voit aussi survenir cette affection comme une complication soit des pneumonies fibrineuses ou croupales, soit des pneumonies catarrhales à longue durée. Le plus souvent c'est une terminaison de ces affections. Autour des cavernes tuberculeuses, des noyaux carcinomateux du poumon, parfois même autour des infarctus du poumon, des abcès même, l'on peut voir le tissu conjonctif devenir le siége d'une prolifération active et consécutivement s'épaissir considérablement. La bronchite chronique peut-elle donner lieu à une pneumonie interstitielle en s'étendant aux

alvéoles pulmonaires? Niémeyer le pense, mais ces faits ne sont pas encore très-connus.

Il est encore un point d'étiologie sur lequel nous désirons attirer l'attention. Depuis les expériences physiologiques sur le grand sympathique, par Cl. Bernard (1), depuis la piqûre du quatrième ventricule jusqu'aux récentes expériences de Schiff (2) sur le même sujet, l'on a essayé d'expliquer la pathogénie de certaines affections par les actions réflexes, et la pneumonie devait y être comprise. Nous ne ferons que rappeler l'explication de Brown-Séquard pour l'inflammation de la cornée, lorsqu'elle vient à être irritée localement (3); les recherches de Cl. Bernard sur les propriétés des cellules nerveuses de la moelle capables de transformer les impressions en mouvements pour de là être transmises par les nerfs moteurs (4); les expériences sur la cause de la persistance des battements cardiaques après que le cœur a été extrait de la poitrine (5); les recherches sur les actions réflexes de la vie organique; le tra-

(1) *Comp. rend. de la Soc. de biologie* 1851.

(2) *Comp. rendu de l'Acad. des sciences*, décemb. 1892.

(3) Brown-Séquard, *Lectures on the physiology and pathology of the Central nervous system. Lect.* X p. 170.

(4) *Recherches expérimentales sur les nerfs musculaires et calorifique du grand sympathique — Comp. rend. de l'Acad. des sciences* (1862) — *Journal de physiologie.*

(5) Volhmann, Müllers, *Arch. fur anat und physiol.* 1844 p. 423, — Ludwig, même recueil 1848, p. 139 — Ridder, 1852.

(6) Cl. Bernard. *Leçons de phys. et de path. du syst. nerveux* t. I, p. 356.

vail de Rouget sur les excitations de la muqueuse génitale (1); la doctrine des nerfs d'arrêt (2); les travaux sur l'arrêt du cœur par la galvanisation du pneumogastrique (3), sur la contraction des vaisseaux à la suite de l'application des mains dans l'eau froide (4), sur les propriétés physiologiques et les usages du sang rouge et du sang noir (5), sur les inflammations à la suite des brûlures (6). D'après toutes ces expériences, pouvons-nous conclure qu'une excitation quelconque, comme par exemple le froid, puisse, par l'impression qu'il produit sur les nerfs périphériques, se transmettre à la moelle par les nerfs sensitifs et de là se réfléchir sur les nerfs vaso-moteurs du poumon, et là produire une dilatation des vaisseaux pulmonaires par paralysie? d'où une dilatation et un afflux du sang; de là encore une augmentation de température et la coloration rouge du sang veineux? Peut-il en résulter une inflammation, une pneumonie franche ou autre? Certes ce mécanisme nous paraît des plus rationnels et est admis par des phy-

(1) *Recherches sur le type des organes génitaux et de leurs appareils musculaires.* Th. Paris. — *Recherches sur les organes érectils de la femme, sur l'ovulation et la menstruation.* — *Journal de phys. de l'homme et des animaux* 1858.

(2) Voy. Cl. Bernard *Journal de physiol.*, en juillet 1862, t. V, p. 410.

(3) Moleschott, dans le *Journal de physiol.* janv. 1862, t. V, p. 124.

(4) Tholozan et Brown-Séquard, *Rech. expériment. sur quelques-uns des effets du froid sur l'homme. Mém. lu à la Soc. de biol.* 1851, par Tholozan. *Journal de phys.* 1858 t. I, p. 497.

(5) *Journal de phys.* 1858, t. 1 p. 95 et suiv.

(6) Brown-Sequard, *Lectures on the central nervous system.* p. 171. — Erichsen, *London médical Gazette*, Janv. 1843, p. 544.

siologistes d'un mérite éminent. Nous ne ferons à cette théorie qu'une simple objection expérimentale. Que l'on coupe en effet le grand sympathique au cou chez un chien? Nous voyons survenir de la rougeur; et en appliquant la main nous constatons très-bien une augmentation de température; mais nous ne voyons pas survenir de *véritable inflammation*; seulement une congestion plus ou moins vive. Nous savons que la physiologie a apporté de vives lumières sur ce point, qu'il ne faut pas les contester, mais il faut de nouvelles recherches, afin de pouvoir admettre ou repousser définitivement cette explication physiologique.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

PNEUMONIE LOBAIRE.

Dans la pneumonie double comme dans la pneumonie d'un seul côté, nous trouvons les mêmes variétés de pneumonies, les mêmes lésions, si ce n'est qu'elles sont plus étendues et partant viennent mettre un obstacle beaucoup plus considérable à la fonction pulmonaire. Cependant, comme cette étude est encore à l'ordre du jour, nous avons cru utile de retracer dans un ensemble, d'après nos autopsies, les caractères d'anatomie pathologique de plusieurs pneumonies que nous avons observées dans le service de M. Laboulbène; nous allons d'abord décrire les lésions de la pneumonie ou croupale fibrineuse ou lobaire franche.

Siége. — Suivant Niemeyer (1) « Elle commence le plus souvent à la racine du poumon et se jette de là, premièrement sur le lobe inférieur et plus tard sur le lobe supérieur. » Förster (2) dit que la pneumonie débute par la partie supérieure ou inférieure du poumon droit, pour de là se propager sur tout le lobe supérieur; elle envahirait rarement le lobe inférieur gauche. Il résulte donc que le lobe inférieur est le plus souvent envahi et que le droit est plus souvent le siége de la pneumonie primitive. Cette assertion est complétement confirmée par les recherches de M. Grisolle (3). Nous décrirons encore ici trois stades ou périodes anatomiques, bien qu'il n'y ait aucune limite distincte, c'est donc une division arbitraire que nous conservons. L'on ne peut connaître, en effet, si la congestion que l'on observe à l'autopsie est inflammatoire ou non, primitive ou consécutive au foyer enflammé.

1re *période, dite engouement pulmonaire.* — Si l'on vient à examiner un poumon après sa sortie de la cage thoracique, par le simple examen superficiel, il est parfois impossible de reconnaître le siége de la pneumonie, mais d'autres fois la partie du poumon phlegmasiée est proéminente, tendue, ne s'affaisse point, parfois même il existe des impressions costales, tandis que la partie

(1) *Traité de thérapeutique et de pathologie interne*, 1re partie, 1868.

(2) *Handbuch der pathologischen Anatomie*, Zweite auflage II, p. 244.

(3) *Traité de la pneumonie*, 1864.

saine, en vertu de son élasticité, diminue de volume et fait encore apparaître davantage la tuméfaction de la partie malade. Dans un très-grand nombre de cas, l'on voit à la surface de la partie phlegmasiée, la plèrve pulmonaire recouverte de jeunes fausses membranes, mais par la palpation, l'on sent une induration non crépitante gardant les traces des doigts. Si, maintenant, nous venons à examiner les noyaux indurés, si la pneumonie est double, nous voyons qu'à leur périphérie existe une portion dite engouée ; à côté, parfois sans transition, d'autrefois avec une transition plus ou moins sensible, siége le deuxième degré de la pneumonie. Mais pour le moment, concentrons notre examen sur la portion congestionnée, une coupe à l'œil nu nous montre un tissu d'une couleur rouge parfois violacée ; si l'on presse avec le doigt, il conserve son empreinte ; d'ailleurs, le tissu a acquis une légère fermeté et une certaine lourdeur, à volume égal. Nous avons constaté une augmentation de poids assez considérable ; cependant, cette portion du poumon crépite encore et laisse écouler un liquide spumeux, aéré, plus ou moins sanguinolent. Si actuellement, comme nous l'avons fait, l'on vient à faire la coupe surtout après durcissement dans l'acide chromique ou dans l'acide picrique, on voit les capillaires dilatés, certains points de ces vaisseaux paraissent variqueux et sont gorgés d'hématies empilés les uns sur les autres ; la micrométrie à l'état normal et sur des individus de même âge a pu nous servir à déterminer que le calibre des alvéoles avait

diminué; quelquefois, dit M. Cornil (1), l'hématine transsude et vient se mêler à un exsudat légèrement granuleux renfermé dans la vésicule. Enfin, l'on voit apparaître sur certains points des parois fibro-élastiques alvéolaires, des cellules, qui ont un noyau d'assez petite dimension et offrant les mêmes caractères histochimiques que les cellules épithéliales. Les parois des alvéoles participent très-peu au processus pathologique.

2e *période.* — Celle-ci est bien définie. A la coupe du poumon, l'on voit un aspect comme granité, surtout quand on regarde cette surface à angle incliné, cet aspect est encore plus accentué chez les vieillards à cause de la dilatation des alvéoles (Charcot) (1). La structure spongieuse s'est modifiée, le tissu s'est ramolli, mais en même temps il est compacte; aussi le mot endurcissement rouge n'est-il pas très-exact, c'est ce qui a poussé M. Andral a appeler cet état ramollissement rouge; nous préférons le nom hépatisation par ce qu'il donne une idée assez exacte du deuxième état de la pneumonie. Si l'on vient à insuffler le poumon, les alvéoles ne se remplissent plus d'air, aussi l'organe respiratoire est-il lourd; sa pesanteur spécifique s'est accrue et il plonge au fond de l'eau; sa couleur est d'un rouge foncé, il ne crépite plus; dans certains cas, et surtout vers quarante-cinq ans, quand il y a un degré plus ou moins avancé de pigmentation, le pou-

(1) Anat. pathol., *Gazette des hôpitaux*, 1865.

(2) *Leçons sur les maladies des veillards*, *Gazette des hôpitaux*, 1865.

mon prend une couleur marbrée. A l'aide de la dilacération et des coupes, on voit, au microscope, un composé fibrillaire légèrement granuleux sur certains points, sur d'autres on voit les exsudats englobant quelques leucocytes dont on peut constater nettement les caractères micro-chimiques. Sous l'influence de l'acide acétique, l'aspect fibrillaire disparait plus ou moins, les leucocytes apparaissent avec une très-grande netteté. L'alcool détermine une apparence fibrillaire très-nette. Après l'action de l'acide acétique, nous avons pu voir quelques hématies dans les alvéoles. M. Cornil (1) dit que le plus souvent les hématies manquent dans les alvéoles.

C'est dans ces conditions que le poumon prend un aspect d'un gris jaunâtre et granuleux (hépatisation grise ou jaune). Dans certaines coupes heureuses, nous avons pu constater que l'exsudat fibrineux passait dans les bronchioles. Quant aux parois alvéolaires elles n'ont pas augmenté sensiblement de diamètre, dans un certain nombre de cas. Quelquefois cependant nous les avons vues doubler d'épaisseur. Dans ces cas, il est vrai, le tissu fibro-élastique avait subi un commencement d'altération, les noyaux embryo-plastiques avaient augmenté de nombre. Si l'on vient au moyen d'une coupe à diviser les dernières ramifications bronchiques, l'on y trouve de petits cylindres blanchâtres, quelquefois recouverts par des hématies ; il faut bien se garder

(1) *Loco citato.*

de confondre avec les cylindres des dernières branches de l'artère pulmonaire. L'on voit, en effet, dans un bon nombre de pneumonies, des cylindres fibrineux se montrer à la coupe d'un poumon hépatisé, ce sont des cylindres appartenant aux vaisseaux pulmonaires ; mais dans ce cas, ils existent même dans les portions congestionnées, en dehors du foyer inflammatoire, tandis que dans la pneumonie, ces cylindres existent au niveau de la portion hépatisée.

Pneumonie fibrineuse. — La pneumonie fibrineuse, que certains auteurs considèrent comme une espèce de pneumonie spéciale, est regardée par d'autres comme une simple forme qui serait fréquente, et survenant dans la pneumonie lobaire : nous nous rattacherons à l'opinion de ces derniers, aussi ne la décrirons-nous point comme espèce mais comme une variété de la pneumonie lobaire.

Hippocrate (1) avait pensé à la pneumonie fibrineuse : « *Ante mortem, tussiendo rejecit velut ex muquo fungos compactos ; excrearat autem antea parva alba lactea.* »

Galien rapporte un fait semblable (2) : « *Portionem quamdam vasis haud parvam tussiendo rejectam vidimus.* » Cet auteur et ses disciples pensent que les concrétions fibrineuses étaient arrachées des vaisseaux par les efforts de toux.

Plus tard, nous trouvons encore la même opinion dans Thomas Bartholin; puis Mollenbrock

(1) *Histoire des épidémies*, livre VII.
(2) *De locis affectis*, livr. I, chap. II.

adopte l'opinion de Galien : Tulpius (1) professe les mêmes idées que Galien. Les auteurs du moyen âge ne nous ont presque rien transmis après Galien.

Morton, Lister donnent, pour la première fois, le nom de polypes des bronches à ces productions fibrineuses. Bussière, chirurgien français réfugié à Londres, Samber, Nichols (2), Lemery (3) adoptèrent l'opinion de Lister. Déjà, auparavant, le docteur Clarke, en 1697, communique à Lister plusieurs observations de pneumonie fibrineuse; ce dernier rapporte que les dernières ramifications bronchiques sont réduites à l'état de petits cylindres, et que le mucus des petites glandes est devenu plus dur (4). Un peu plus tard, Ruysch (5), Haller (6) est de l'opinion de Brémond : « *Hinc tenuior nonnumquam figuram bronchi ramorumque exprimit atque ramosa vasisaliqua effigiæ conspicuus screando redditus est.* » Un peu avant Ruysch, Brémond, dans les traductions des Transactions philosophiques, se pose la question de ses devanciers, il combat l'opinion de ceux qui pensent que ces concrétions sont des polypes du poumon : la matière lymphatique, dit-il, s'est coagulée, concrétée dans les vaisseaux pulmonaires.

(1) *Obs. med.*, Amsterdam, 1662.
(2) *Transact. philos.*, 1727 et 1731.
(3) *Hist. de l'Acad. des sciences*, 1704, p. 23.
(4) *Transact. philos.*, n° 231, 789, vol. XIX.
(5) *Lettres anatomiques*, 6, *qua respondi ad litteram*, 10 h. Iraez.
(6) *Elementa phys.*, t. III, p. 149.

Sue, quelques années avant, rapportant l'examen anatomique d'une pièce rapportée par le chirurgien Lebœuf, adopte la théorie de Lister (1). Sénac conclut à une matière lymphatique du sang. Muray (2) combat l'opinion de Lister, il admet une lymphe provenant du sang, et la preuve, dit-il, c'est qu'on observe des concrétions dans l'hémoptysie. Bailer et Vaigtel pensent que ces concrétions sont de la lymphe coagulable; Enson adopte la même opinion. Reil n'est pas éloigné d'admettre un exsudat dans certaines pneumonies.

Morgagni (3) rapporte plusieurs cas de pneumonie où il a observé des concrétions bronchiques et il cite le cas d'une religieuse où les canaux aériens étaient remplis de concrétions pseudo-membraneuses. Le docteur Raynaud (4) pense que la bronchite pseudo-membraneuse peut donner lieu à une forme spéciale de pneumonie. Un peu plus tard, Broussais (5) vit les concrétions bronchiques; et conclut à de l'albumine concrète. Ainsi donc, d'après ce qui précède, la pneumonie fibrineuse avait été mal décrite; elle avait été entrevue par quelques auteurs, mais qui n'en avaient donné aucune description dogmatique.

Lobstein décrivit avec beaucoup de sagacité une forme de pneumonie chez les enfants à laquelle il

(1) *Mémoire de l'Académie de chirurgie*, t. V, p. 542.
(2) *De polypis bronchiorum*, 1785, t. I, p. 255 et 274.
(3) *Epist*, 21.
(4) *Dict. med.* en 25 vol., t. VIII, 26.
(5) *Dict. méd.*, t. IV, p. 180 à 188

donna le nom de croup vésiculaire. Enfin, M. Remak étudia ces exsudats plastiques et il admit que le processus inflammatoire, après avoir envahi le parenchyme pulmonaire, s'étendait aux bronches. M. Nonat (1), rappelle que dans une épidémie de grippe, il a observé une dizaine de cas de pneumonie dans lesquels il décrit des cylindres fibrineux.

Consistance. — La consistance est variable, les concrétions que l'on rencontre dans les bronches un peu volumineuses sont parfois d'une dureté assez considérable et assez résistante. Les concrétions qui siègent dans les dernières ramifications se laissent déchirer assez facilement au moyen de l'aiguille, elles sont moins tenaces. (Voyez l'observation VI) M. Cadiot (2) pense qu'il s'est fait une fonte purulente dans les vésicules, fait qui serait survenu de très-bonne heure. L'on peut comparer d'ailleurs pour la consistance les concrétions fibrineuses des troisièmes divisions des bronches à celle des dépôts fibrineux que nous avons déjà signalés et qui siégent dans les vaisseaux pulmonaires.

Forme. — Rien n'est plus variable que la forme des concrétions fibrineuses, parfois comme dentelées sur leurs bords, d'autres fois parfaitement unies; ces cylindres sont tantôt pleins, tantôt au contraire ils sont creux.

Rokitansky rapporte des cas nombreux où les cylin-

(1) Arch. de médecine.
(2) Thèse sur la pneumonie fibrineuse. 1855, Paris.

dres, siégeant dans les grosses bronches, étaient creux; par opposition il a trouvé que ces tubes étaient pleins dans les petites bronches, cependant nous devons faire remarquer ici que cet auteur nous semble avoir observé des cas de croup bronchique; ces petites masses compactes sont le plus souvent pleines, quelquefois creuses, elles forment de petits tubuli ou des cylindres, dont le mode de distribution est parfaitement conservé dans les crachats expectorés par le malade; à la coupe du poumon hépatisé, nous les trouvons se divisant à la manière des ramifications bronchiques et pouvant être comparées aux romuscules d'un arbre. Nous avons pu voir dans certains cas des cylindres d'un diamètre assez considérable, non creusé de cavité, tandis qu'au contraire, de petits cylindres plusieurs fois ramifiés offraient une canalisation très-nette. Remak a vu un cas de pneumonie fibrineuse où il a constaté dans le canal creusé dans la concrétion, un mucus sanguinolent; dans d'autres cas où il existait de petites dilatations moniliformes renfermant des bulles gazeuses. Guchelt (1) a vu de gros cylindres du diamètre d'un doigt et solides. Wotts (2), a pu constater des cylindres d'une longueur assez considérable, dont les uns étaient pleins et les autres creux. Cowe rapporte des cas où il a observé des concrétions lamelliformes et concrétées.

Couleur. — Habituellement d'un gris plus ou moins

(1) *Heidelberg's medizinische Annalen.*
(2) *London medical Gazette*, 1847.

foncé, l'on ne voit pas à leur surface de capillaires plus ou moins ramifiés ; elles sont recouvertes parfois d'une légère couche rosée, dans laquelle on trouve quelques hématies. Cette coloration d'un jaune rougeâtre dépend, pour Lobstein, de la période de la pneumonie à laquelle s'est fait cet exsudat ; nous avons pu constater dans certains cas de phlegmasies pulmonaires, chez des personnes âgées que ces concrétions offraient une couleur grisâtre, qui dépendait de matière pigmentaire déposée à la surface de ces tubes.

Quelle est la nature de ces tubes? Quelle est la nature de ces concrétions?

Pour certains chimistes ces tubes seraient un produit excrémentitiel. Déjà depuis longtemps MM. Andral et Gavarret ont démontré qu'il y avait augmentation de fibrine dans la pneumonie, qu'elle pouvait de 3 pour 1000 à l'état normal, s'élever à 7 et même à 10 pour 1000, fait qui coïncide nettement avec le développement de la phlegmasie qui entraîne une destruction d'une partie plus ou moins considérable du produit exsudé. Küss s'appuyant sur ces recherches, pense que ce sont les nombreux éléments du tissu pulmonaire, détruits, par la phlogose, qui viennent former les concrétions bronchiques. Heintz pense que ces concrétions sont de nature protéique ; la preuve, dit-il, c'est qu'elles se dissolvent dans un solution de potasse caustique portée à l'ébullition, et qu'en ajoutant de l'acide acétique l'on trouble la solution ; mais si l'on y ajoute de l'acide en excès, la solution reprend sa

transparence. Cette même solution traitée par le cyanure rouge de potassium, précipite en jaune. On a pensé qu'il était légitime d'en déduire, que ces concrétions renfermaient de l'albumine et de la fibrine, qu'il y avait une identité à peu près complète entre la couenne de la saignée, qui se forme à la surface du vase et ces exsudats bronchiques. M. Buisson, en 1845, à l'Académie de Médecine a cru pouvoir conclure, d'après ses observations sur la lymphe des parties phlegmasiées, que les dépôts plastiques résultaient de cette lymphe devenue plus fibrineuse. Pour Mulder, ce n'est pas de la fibrine qui constitue la couenne inflammatoire; celle-ci, en effet, contiendrait des substances insolubles, de l'albumine, des matières grasses, en un mot ce serait une oxydation de matière protéique. Ces cylindres, dit-il, peuvent être engendrés par l'albumine et la fibrine, mais seulement quand l'oxygène se trouve en contact avec ces corps (1). Remak croit que ces concrétions sont de la fibrine, mais une fibrine modifiée par une sorte d'influence catalytique produite dans les bronches, par l'intermédiaire de la couche épithéliale. En un mot cette substance des cylindres bronchiques serait un produit de l'oxygénation de la fibrine et de l'albumine et même, s'il faut en croire Mulder, de la protéine, et offrirait de grandes ressemblances chimiques avec l'albumine.

Les éléments leucocytes et fibrilles de la fibrine des

(1) *Journal de physiologie et de chimie.* 1865, t. V, 3e série.

bronches naissent-ils rapidement, M. Cornil (1), en se fondant sur l'apparition des leucocytes sur certaines muqueuses, conclut à la rapidité de productions de leucocytes dans les alvéoles pulmonaires. Au bout de trente heures sur les poumons des cochons d'Inde, nous avons pu constater l'apparition de leucocytes dans les alvéoles pulmonaires, il reste cependant une question à élucider, c'est l'origine des éléments de cet exsudat. M. Cornil affirme que les leucocytes naissent par formation endogène dans les cellules épithéliales. M. Quinquaud, dans un travail sur le muguet (2), a vu également se produire des leucocytes par ce même mode de formation sur l'épithélium de la muqueuse linguale; il est vrai qu'on ne peut assimiler complétement l'intérieur des alvéoles à une muqueuse, puisque certains auteurs admettent qu'il n'y a pas de cellules épithéliales dans l'intérieur même des alvéoles; disons cependant que la plupart des micrographes admettent ces cellules épithéliales. M. Cornil admet aussi un second mode de genèse des leucocytes, c'est par développement dans un blastème épanché. Meyer pense que les cellules épithéliales peuvent donner naissance à des leucocytes.

Troisième degré de la pneumonie. — Dans le troisième degré ou hépatisation grise ou infiltration purulente, induration grise, ramollissement gris, le poumon a perdu aussi sa perméabilité, le lobe malade ou les

(1) V. Cornil, *Loco citato.*

(2) *Archives de physiologie*, de MM. Brown-Séquar, Charcot, Vulpian, 1868.

lobes des deux côtés dans le cas qui nous occupe, sont exubérants, ils donnent une sensation de dureté; lorsqu'on vient à faire une coupe, l'on n'a plus cette sensation d'élasticité, mais l'on éprouve à peu près la même sensation que lorsqu'on vient à faire une coupe hépatique; la surface de cette induration pulmonaire est d'un gris jaunâtre, la surface est à peu près unie, et surtout elle est beaucoup moins granuleuse que dans la période précédente et non aussi granuleuse comme l'a écrit M. Grisolle; d'ailleurs dans un même lobe l'on peut trouver la deuxième période avec la troisième. Lorsque la pneumonie est double, il y a toujours des différences entre la période de la lésion d'un lobe et celle du côté opposé. En un mot, les lésions des deux côtés n'ayant pas le même âge présentent des différences plus ou moins accusées, variant suivant les cas. A la moindre pression, le tissu se réduit en bouillie, il en sort un liquide sanieux puriforme; la friabilité est extrême et acquiert ici son summum d'intensité.

Examen histologique. — Sur une coupe fraîche ou ayant durci, on reconnaît qu'il s'est fait une prolifération d'éléments jeunes dans l'intérieur des alvéoles. Les parois ont à peu près la même structure qu'à l'état normal et sont le plus souvent indemnes du processus inflammatoire. Exceptionnellement l'on peut trouver les parois amincies et parfois complétementdétruites.

Ce qui distingue surtout la deuxième de la troisième période de la pneumonie, c'est que les leucocytes sont beaucoup moins cohérents; ils deviennent

libres, et l'on voit qu'ils nagent dans un liquide granuleux, qui n'est autre que de la fibrine ayant subi un commencement de régression.

Terminaisons. — Dans un cas que nous avons eu l'occasion d'observer avec M. le docteur Laboulbène, la pneumonie était en voie de résolution, ce qui nous a permis de constater certains phénomènes de régression. Il s'agit d'une jeune fille de 19 ans, entrée dans le service pour une pneumonie du sommet ; dans sa convalescence, il survint une variole hémorrhagique qui l'emporta en quelques jours. Dans ce cas, l'exsudat fibrineux était en voie de dégénérescence graisseuse, le contenu des alvéoles s'émulsionnait par l'addition du chloroforme, de l'éther et faisait apparaître des vésicules graisseuses. Les leucocytes étaient déformés, manquaient de membranes d'enveloppe bien nette sur certains points, et se désagrégeaient sur d'autres. Mais ce qui nous intéressait, c'est que sur les parois fibro-élastiques, l'on voyait des noyaux allongés se colorant facilement par la teinture ammoniacale de carmin, et commençant à devenir granuleux sur certains points ; de telle sorte qu'ils offraient une certaine analogie avec les leucocytes renfermés dans les alvéoles. En définitive, ils donnaient naissance, les uns et les autres, à des corps granuleux dont il était impossible de dire, *à priori*, la provenance ; mais il y avait des noyaux embryoplastiques très-nets, ayant pour siége l'épaisseur de l'alvéole, et à côté, par transition insensible, ces mêmes éléments devenaient de

plus en plus granuleux, offrant les mêmes dimensions, les mêmes caractères physico-chimiques que les corps embryoplastiques normaux, si ce n'est qu'ils étaient remplis de granulations protéiques et graisseuses. L'élément a une individualité, une autonomie propres; il vit un certain temps, et pour cela il lui faut des matériaux nutritifs. Or ici, par la dilatation des vésicules pulmonaires avec l'exsudat fibrineux, les capillaires des alvéoles ont été comprimées, il y a donc eu obstacle à la nutrition; aussi, les éléments jeunes qui ont besoin d'une nutrition active ont-ils perdu leur vitalité ;fait qui s'est traduit par une régression, puis, par une désagrégation de ces mêmes éléments.

Dans certains autres cas, il se fait une sorte d'émulsion graisseuse qui vient favoriser singulièrement la résorption de tous ces produits. Voilà ce qui a lieu lorsque la terminaison est heureuse, mais telle n'est pas toujours l'issue de cette affection.

Quelquefois dans la pneumonie fibrineuse, il se produit ce que l'on a désigné sous le nom d'*infiltration caséeuse*, confondue avec l'infiltration tuberculeuse qui offre un mécanisme complétement différent de la terminaison caséeuse; en effet, l'on trouve le plus souvent des granulations miliaires qui coexistent avec l'état caséeux, mais alors, ces granulations ne sont qu'une complication de la maladie. A une certaine période de la dégénérescence caséeuse, lors de la débilité du pneumonique, il s'est produit une éruption mi-

liaire tuberculeuse ; dans le second cas, au contraire, ce sont ces mêmes tubercules qui sont devenus caséeux et ont déterminé une pneumonie lobulaire ordinairement, dont la terminaison a été l'infiltration caséeuse. Dans les cas de terminaison de pneumonie croupale par l'état caséeux, quel est le mode de production de cet état caséeux ? Par suite d'examens répétés d'infiltrations caséeuses, nous pensons que les éléments trouvés dans l'intérieur des alvéoles subissent une métamorphose graisseuse, et que, par suite d'une absorption active, les liquides sont résorbés et les débris cellulaires restent dans les alvéoles. Disons ici qu'il est temps de mettre fin à cette confusion de l'infiltration tuberculeuse et de l'infiltration caséeuse, confusion si regrettable au point de vue de la pathogénie et de la thérapeutique de ces deux affections. Nous avons vu que le processus en est différent ; et partant, la thérapeutique devra être différente. En effet, dans un cas, la maladie a débuté par une pneumonie, et alors la thérapeutique pourra peut-être avoir une certaine influence sur sa terminaison ; dans le second cas, au contraire, le phénomène primordial a été le développement de tubercules. Il reste cependant une question à décider : c'est de rechercher le nombre de cas de pneumonies caséeuses dans lesquels l'on ne rencontre pas de granulations tuberculeuses, et de les comparer au nombre de cas où l'on trouve des tubercules ; c'es donc un sujet encore complétement à l'étude.

PNEUMONIE CATARRHALE

Si l'on établit un parallèle entre les lésions de la pneumonie lobaire et celles de la pneumonie lobulaire, nous voyons des différences capitales. Le processus inflammatoire se limite à des lobules isolés dans la pneumonie catarrhale ; dans la pneumonie lobaire, au contraire, elle atteint tout une gartié de lobe ou un lobe à la fois. Dans la pneumonie lobulaire l'on trouve des foyers isolés siégeant surtout vers les bords postérieurs des poumons ; dans la pneumonie lobaire, il n'y a pas d'intervalle entre les lobules malades ; l'aspect de la coupe, dans la première, est lisse, homogène le plus souvent ou bien très-peu granuleux; tandis qu'au contraire, dans la pneumonie lobaire, nous trouvons des granulations bien caractérisées. Cependant il est des cas où les lobules, dans la pneumonie catarrhale, se réunissent les uns aux autres et peuvent ainsi atteindre la moitié d'un lobe, ou bien un lobe entier; de manière à simuler assez bien une pneumonie lobaire. Néanmoins, il existe, sur d'autres points d'un poumon ou des deux poumons, des lobules atteints et séparés des autres par du tissu à peu près sain ou bien congestionné. La pneumonie lobulaire est assez souvent double; dans certains cas, en effet, on trouve les deux organes de l'hématose comme farcis de points pneumoniques. A l'œil nu, le poumon paraît à peu près normal, et quand la maladie n'atteint que des portions limitées, la lésion pourrait très-bien passer inaperçue; cependant, avec un peu d'attention, par la palpation,

l'on sent de légères indurations dont le volume peut varier depuis celui d'une granulation miliaire jusqu'à celui d'une pomme d'api. Au début la coupe de ces noyaux est d'un rouge assez intense, pouvant devenir grisâtre, mais surtout elle prend bientôt une teinte anémique qui lui donne un aspect un peu spécial, que l'on peut comparer à la teinte anémique observée sur le rein dans la maladie de Bright; c'est qu'alors le contenu des alvéoles subit une dégénérescence graisseuse.

Lorsqu'on vient à comprimer le tissu pulmonaire enflammé, on voit sourdre un liquide rougeâtre spumeux, dans lequel le microscope montre des cellules épithéliales, dont le plus grand nombre sont en voie de régression graisseuse.

Examen histologique. — A l'état frais ou au moyen d'une coupe après macération dans l'acide picrique ou chromique, nous voyons que les alvéoles sont parfois gorgées d'épithélium, qui apparaît nucléaire dans l'intérieur même des vésicules pulmonaires; l'on y découvre des cellules épithéliales renfermant parfois des noyaux. Malgré l'examen attentif de plusieurs cas de pneumonie catarrhale, nous n'avons pu rencontrer les corpuscules dits muqueux (1) par certains auteurs, sur des coupes fines, les alvéoles ne sont pas complétement remplies par ce tissu épithélial, c'est ce qui va nous rendre compte pourquoi l'insufflation réussit si souvent et pourquoi l'aspect granulé n'est pas aussi

(1 Cornil, *Anat. path.. Gazette des hôpitrux*, 1865.

prononcé que dans la pneumonie lobaire. L'on y trouve aussi quelques vésicules de nature protéique qui ne sont autres que des cellules un peu spéciales. Au milieu de ces divers éléments, l'on constate des leucocytes parfois assez nombreux, mais qui n'atteignent cependant pas un nombre aussi considérable que dans la pneumonie lobaire : tandis qu'au contraire le tissu épithélial est beaucoup plus abondant; mais ce qui distingue surtout la forme lobulaire, c'est qu'il n'existe jamais de fibrine ni à l'état amorphe, ni à l'état fibrillaire. Si par hasard l'on arrive à faire la nécrotomie quand la résolution est établie, on trouve que tous les éléments sont en voie de dégénérescence granulo-graisseuse ; il se fait là une véritable émulsion qui favorise singulièrement la résorption de cette régression ; ici c'est la terminaison par infiltration caséeuse, et qui serait la règle pour Niemeyer. C'est cette terminaison qui vient de donner lieu à de savantes discussions au sein de l'Académie de médecine, à la suite d'un rapport de M. Collin sur l'inoculation tuberculeuse, expérimentée par M. Villemin. Ce mode de terminaison est ce que Reinhard, Villemin et Niemeyer ont désigné sous le nom d'infiltration caséeuse, c'était autrefois la tuberculisation de l'exsudat. Laënnec la désignait sous le nom d'infiltration grise ou tuberculose infiltrée. Cette lésion se complique le plus souvent de granulations tuberculeuses; les cas de pneumonie caséeuse pure sont assez rares.

Niémeyer, dans son *Traité de Pathologie*, (traduit

par Culmann et Sengel, 1865), pensait que c'était un mode particulier de tuberculose sans granulations, et qu'il désignait sous le nom de tuberculose infiltrée. Mais, dans sa dernière édition, il note cette forme sous le nom d'infiltration caséeuse ; pour lui c'est une terminaison fatale de la pneumonie catarrhale. En effet, l'on trouve presque toujours des noyaux, quelquefois des réunions de noyaux devenus caséeux, surtout à leur centre; tandis qu'autour l'on observe une congestion plus ou moins accusée. Si l'on presse ce tissu entre les doigts, l'on voit qu'il s'en écoule un liquide spumeux, tantôt rouge, tantôt un peu jaunâtre, surtout lorsqu'il y a coexistence d'ictère. Ce liquide, examiné au microscope, laisse apercevoir quelques cellules épithéliales, des leucocytes, des granulations pigmentaires et des hématies. A la coupe, surtout lorsqu'elle a été traitée par l'acide picrique, l'on voit que les capillaires des alvéoles sont remplis de globules rouges, et un peu dilatés, que les alvéoles ont diminué de volume, en même temps que les cellules épithéliales ont subi une prolifération. Dans certains points des poumons malades, l'on n'observe même que cette lésion.

Bartels pense qu'il y a assez souvent une terminaison par néoplasie conjonctive, que le tissu pulmonaire s'affaisse, devient plus dur et en même temps imperméable, il aurait vu des portions de poumons offrir à la coupe un état anémique plus ou moins accusé, en même temps qu'elles devenaient d'une résistance plus grande; la coupe était unie, ne laissait pas écouler de

sérosité, et l'insufflation ne produisait aucun résultat. Dans certains points l'on remarquait un lacis fibreux, formé par des faisceaux de tissu connectif, et dans les bronches l'on reconnaissait des débris granulo-graisseux de cellules épithéliales. Nous extrayons des notes de M. Quinquaud, qu'une femme de soixante-cinq ans, morte dans le service de M. le docteur Labbé, à la Salpétrière, avait une atélectasie pulmonaire du lobe supérieur; elle contracta une pneumonie catarrhale qui s'étendit aux lobes supérieures de chaque poumon; l'autopsie démontra que ces lobes collabés étaient le siége de quelques noyaux d'induration de volume variable; ces noyaux avaient la plus grande analogie avec les noyaux de pneumonie catarrhale, ils étaient d'un rouge foncé à la périphérie, légèrement granuleux vers le centre; mais ce qu'il y a de remarquable, c'est que la périphérie de ces noyaux d'induration s'insufflait parfaitement, tandis que les noyaux eux-mêmes ne se laissaient point insuffler; vers leur partie centrale, il existait une bronche dilatée. Sur certains points de la coupe, l'on trouvait les parties centrales de ces noyaux friables, d'une teinte un peu jaunâtre, laissant écouler un liquide puriforme. Le lobe droit, à sa partie inférieure, offre plusieurs points d'aspect caséeux qui ont environ 2 centimètres sur 4. Au centre du lobe, l'on remarque une arborisation très-prononcée, située à la périphérie d'un groupe de lobules qui sont en voie de dégénérescence graisseuse. Le centre se décolore et est d'un gris blanchâtre. Au moyen d'une coupe, l'on peut très-bien voir

que les alvéoles sont remplies de tissu épithélial avec quelques rares leucocytes; ailleurs et surtout vers la partie centrale, ces cellules épithéliales, forment de gros corps granulo-graisseux dont les noyaux ont complétement disparu. Par le chloroforme et l'éther on fait apparaître des vésicules graisseuses assez nombreuses. Ziemssen et Bartels ont étudié avec soin les lésions qui surviennent, lorsque la pneumonie lobulaire envahit une partie atélectasiée.

PNEUMONIE INTERSTITIELLE.

1° Forme chronique;

2° Forme aiguë;

1° La forme chronique peut exister d'emblée ou au contraire survenir comme terminaison, ou de la pneumonie lobaire ou de la pneumonie interstitielle aiguë. L'on voit encore survenir cette forme de pneumonie dans d'autres circonstances que nous verrons bientôt. Si l'on fait une coupe d'un poumon atteint de pneumonie interstitielle, l'on voit que les tissus offrent une certaine fermeté, qu'ils sont comme ratatinés, comme calleux; l'on n'a jamais cette sensation d'élasticité que que l'on éprouve lorsqu'on fait une coupe sur un poumon sain. Le tissu est induré; l'on ne sent point de crépitation au niveau du point affecté, et si l'on vient à faire une coupe fine de ces tissus, l'on constate, si la pneumonie est déjà ancienne, des faisceaux de fibres

de tissu connectif au milieu desquels l'on remarque des fibres élastiques, les alvéoles ont presque complétement disparu ; néanmoins, sur certains points, l'on voit encore des débris d'éléments plus ou moins altérés; mais le plus souvent l'on constate très-bien la cavité bronchique où l'on découvre des cellules épithéliales qui forment une sorte de réseau assez net. Dans d'autres points l'on voit snr une coupe la lumière des vaisseaux dont les parois sont un peu hypertrophiées. A côté l'on peut distinguer quelques alvéoles complétement vides; en certains points, l'on remarque des leucocytes devenus complétement granuleux ; enfin il n'est pas rare de rencontrer dans les alvéoles pulmonaires, un contenu granuleux, et dans ces cas, le plus souvent, le tissu est devenu friable. Cette matière aurait, suivant M. le professeur Robin, une grande analogie avec celle de l'infiltration tuberculeuse. Dans d'autres points du poumon, et le plus souvent au sommet, l'on constate que les faisceaux fibro-élastiques ont doublé et même triplé d'épaisseur; les noyaux embryoplastiques sont très-rares, il n'existe plus que des fibres de tissu connectif très-nets et des fibrilles plus ou moins déliées. Le poumon n'est presque composé, dans ces points, que de tissu conjectif. Suivant certains auteurs, ce même tissu pourrait subir une dégénérescence graisseuse, se ramollir, et même, dans certains cas, il suppurerait; ces abcès auraient des caractères spéciaux.

Lésions concomitantes. — Si l'on trouve assez souvent, vers le sommet des poumons qui sont le siége de

la pneumonie interstitielle, des adhérences anciennes; lorsque l'on vient à faire une coupe, l'on constate parfois des excavations qui ont pu donner lieu à des erreurs de diagnostic; elles offrent des aspects, des formes, des siéges différents, suivant les cas. Leur surface interne est parfois lisse, d'autres fois tomenteuse; mais c'est toujours le tissu pulmonaire lui-même qui forme leurs parois; habituellemeut il n'existe pas de fausse membrane dans leur intérieur, mais on y constate assez souvent un liquide plus ou moins granuleux, et si l'on vient à l'examiner au microscope, l'on trouve des cellules épithéliales déformées, à contours irréguliers, des granulations graisseuses, quelques hématies, parfois même il reste quelques fibres élastiques et autour des parois l'on peut constater des cellules épithéliales granuleuses. Autour de ces excavations le tissu pulmonaire a subi certaines altérations : entre les éléments des parois des alvéoles l'on voit une matière amorphe granuleuse, les vésicules elles - mêmes renferment quelques cellules épithéliales en régression; elles ont diminué de volume ainsi que les alvéoles; sur certains points l'on a rencontré quelquefois des points gangréneux. Ces lésions se rencontrent à la suite de congestions pulmonaires répétées, autour des infarctus hémorrhagiques, dans les affections cardiaques (Virchow). Certains auteurs pensent que des bronchites répétées peuvent produire ces mêmes lésions; on les trouve à la suite des pneumonies aiguës, des abcès, des gangrènes, des tubercules, des excavations tuberculeuses

ou autres, des pleurésies chroniques. Quelquefois, dans les dilatations des bronches et dans les pneumonies interstitielles, il n'est pas rare de rencontrer de la pneumonie chronique, de même dans les cas de pénétration de poussière charbonneuse, c'est ce que l'on a désigné sous le nom d'anthracose ou anthracosis; au microscope l'on trouve que les cloisons fibro-élastiques sont épaissies; dans les alvéoles l'on voit des leucocytes déformés; et à la coupe nous avons pu apercevoir, dans certains cas, les parois épaissies des vaisseaux. On rencontre des granulations pigmentaires qui se déposent autour de certains éléments, de telle sorte que, comme il en existait chez le n° 7 de la salle Saint-Michel, du service de M. le docteur Labbé, où les dépôts pigmentaires s'étaient développés autour des noyaux embryoplastiques, dans d'autres points, autour des cellules épithéliales, dans certains cas, M. Virchow (1) a signalé des cristaux d'hématoïdine dans l'intérieur des alvéoles, d'autres fois il existe des leucocytes devenant grano-graisseux, l'on aperçoit des corps plus ou moins granuleux, des cellules épithéliales graisseuses. Chez un malade de M. le docteur Laboulbène, mineur de sa profession, nous avons pu constater une pneumonie chronique du sommet droit avec une dilatation bronchique. Le grand axe de cette dilatation était le même que celui de la bronche, elle était à peu près du volume d'un petit œuf; vers la partie externe il existait un léger repli de la mem-

(1) *Archives*, t, I.

brane muqueuse, les parois alvéolaires étaient considérablement épaissies, les noyaux embryoplastiques étaient plus abondants, dans l'épaisseur des faisceaux inter-alvéolaires ; l'on constatait des granulations jaunâtres foncées, assez étendues qui envahissaient l'intérieur des alvéoles. Chez les aiguiseurs l'on a constaté aussi des altérations du même genre ; dans leurs crachats l'on a pu voir des granulations pigmentaires. Les auteurs ont discuté pour savoir qu'elle était la provenance de ces particules ; pour M. Virchow, elles proviendraient du sang ; pour Villaret, elles auraient été introduites par la déglutition ; pour M. Tardieu, elles proviendraient également de l'extérieur et auraient pénétré pendant l'inspiration. Disons ici que ces deux modes de provenance peuvent avoir lieu et qu'il est des cas où la provenance de l'extérieur est assez bien démontrée. Chez certains malades, Zenker a trouvé une coloration rouge brique du tissu pulmonaire ; cette coloration proviendrait de poudre ferrugineuse. Il a rencontré dans ces cas des pneumonies chroniques, quelquefois même des cavernes. Le même auteur désigne cette affection sous le nom de sidérose, ou pneumonokoniosis siderotica.

Abcès. — D'une manière générale, les abcès sont rares comme terminaison de la pneumonie, leur mode de formation a donné lieu à plusieurs théories : la *première* est celle qui a été adoptée par la plupart des auteurs allemands ; ils veulent y voir, en effet, un processus analogue au processus diphthérique. Le tissu

du poumon lui-même, c'est-à-dire les parois des alvéoles fibro-élastiques s'infiltreraient et se mortifieraient sous la pression de l'exsudat fibrineux. En France, nous n'entendons pas le mot diphthérie dans le même sens. Il s'ensuit que la théorie va être différente.

2e *théorie.*—Il se fait, dans les cas de formation d'abcès, une hypergénèse de leucocytes ; les alvéoles sont distendues; mais pour qu'un travail actif se produise, il faut des matériaux sanguins; or, les vaisseaux sont comprimés, les parois vont donc subir une altération nutritive et se laisser distendre et perforer; de là, production de cavité. M. Grisolle, *Traité de la Pneumonie*, a vu se former sous la plèvre, neuf fois sur onze, les abcès qui se produisent dans la pneumonie; et le foyer pour lui serait plus fréquent dans le lobe supérieur ; ces cavités, d'une manière générale, ont environ 5 à 7 millimètres; d'autres fois, elles peuvent atteindre 15 à 18 centimètres de longueur sur 6 de largeur; leur cavité est anfractueuse, tapissée par une pseudo-membrane et communique rarement avec les plèvres. Quelquefois, cependant, il se produit certains abcès que M. Grisolle désigne sous le nom de *perforants*. On cite des cas où l'on a vu la communication d'un abcès avec le rein gauche, avec la rate et même avec le foie. Lorsque le pus s'est plus ou moins évacué à l'extérieur, il reste des cavernes qu'il est important de distinguer d'avec les cavernes tuberculeuses; dans ces dernières, en effet, nous trouvons presque toujours au-

tour de ces anfractuosités, des granulations tuberculeuses.

Il reste encore à décrire certaines altérations parmi lesquelles nous citerons :

1° l'œdème ; 2° la congestion ; 3° la pleurésie ; 4° la bronchite.

Il se développe assez souvent, dans la pneumonie, un œdème qui tient à la gêne circulatoire; il est comparable celui que l'on observe si souvent dans les phlegmons ; il peut même devenir, à un certain moment, une grave complication, en ce qu'il contribue à empêcher plus ou moins l'hématose. La congestion est plus ou moins marquée autour du lobe enflammé ; elle s'étend plus ou moins loin et peut s'accompagner d'œdème ; elle constitue un caractère anatomique que la plupart des auteurs ont désigné sous le nom d'engouement.

Dans la pleurésie concommittante (pour M. Bouillaud, elle serait excessivement fréquente), nous trouvons à la surface pleurale, une légère couche de pseudo-membranes qui fait quelquefois adhérer légèrement la séreuse viscérale à la séreuse périétale; on trouve dans ces fausses membranes, le plus souvent, les caractères microchimiques de la fibrine, éléments filamenteux devenant plus ou moins granuleux plus tard. Si l'on vient à les traiter par l'acide acétique, cet aspect pâlit, devient moins net; les filaments, au lieu d'apparaître plus dis-

tincts, ont l'air de se souder entre eux. Dans la plèvre, l'on constate parfois un léger épanchement; d'autres fois, au contraire, la pleurésie est sèche.

Tableau de la maladie.

Tous les auteurs se sont occupés du début de la pneumonie; les uns lui assignent des prodromes définis; pour d'autres, au contraire, l'invasion aurait lieu d'une manière subite. Chez certains malades, on a compté des symptômes précurseurs, chez d'autres, au contraire, l'on a dit qu'ils manquaient presque complétement. Nous avons pris les renseignements les plus exacts sur nos malades, et il nous a été possible, chez presque tous, de trouver quelques sensations anormales qui indiquaient que la cause morbide avait déjà frappé l'organisme. Il est vrai qu'il faut questionner les malades avec soin ; les uns, en effet, ne comptent leur maladie qu'à partir du frisson plus ou moins intense et initial; pour d'autres, le peu de malaise qu'ils ont éprouvé a complétement passé inaperçu, ou bien encore, au moment de leur interrogatoire, les malades sont plus ou moins affaissés, préoccupés surtout de leur affection présente. Mais en recherchant des renseignements, soit auprès des parents, soit auprès des per-

sonnes qui les entourent, l'on vous dira presque toujours qu'il y a eu un état de malaise antérieur. M. Grisolle ne compte des prodromes que chez le quart des malades et fixe leur durée de quatre à cinq jours. Chez un autre quart, dit-il, l'affection pulmonaire survient dans le cours d'une bronchite aiguë. Ces signes, qu'ils surviennent au début d'une pneumonie unilatérale ou d'une pneumonie qui va devenir double, sont toujours les mêmes. Ces phénomènes, il est vrai, ne doivent point fixer l'invasion de l'affection pulmonaire, parce que leur durée est un peu variable ; mais le frisson est toujours plus ou moins intense, et est un bon point de repaire pour compter le début pneumonique. Chez presque tous les malades, en effet, nous trouvons un frisson initial dont la durée varie de dix minutes à deux heures ; disons, toutefois, que, dans le cas de nos pneumonies doubles, il a été toujours très-violent, de deux heures au minimum, de trois heures au maximum. (*Voyez* Observation V.) — Dans l'observation I, le frisson a été de deux heures et demie. — Dans l'observation II, le frisson a duré deux heures. Chez quelques-uns il se manifeste des frissonnements; mais il nous a été possible de retrouver chez certains pneumoniques un grand frisson qui a eu lieu après les premiers frissons erratiques.

Ces frissonnements ont duré parfois vingt-quatre à quarante-huit heures; c'est ainsi que débute le plus souvent la pneumonie; mais, dans certains cas, nous trouvons une céphalalgie vive, des vomissements en

général bilieux, puis la douleur se manifeste et le frisson arrive en troisième lieu ; disons que le plus souvent, cependant, la douleur arrive après le frisson ; l'intervalle qui les sépare peut durer de douze à quarante-huit heures, en moyenne vingt-quatre heures. En même temps que le point de côté se déclare, la gêne respiratoire, la dyspnée devient plus ou moins accentuée. Vingt-quatre heures après environ, nous voyons survenir des quintes de toux qui augmentent singulièrement la douleur du malade. En même temps commence l'expectoration qui, dans les premiers temps, offre un aspect un peu glaireux, il n'est pas rare de voir, si un vomitif a été donné à cette époque, survenir une expectoration plus ou moins sanguinolente. Les nuits se passent dans l'insomnie, quelquefois même avec un léger délire; assez fréquemment apparaissent dès le lendemain du frisson, des crachats rouillés parfaitement caractéristiques; si l'on vient alors à appliquer l'oreille sur la poitrine, on constate le râle crépitant d'invasion, avec une légère augmentation des vibrations thoraciques, un manque d'élasticité pectorale, plutôt qu'une véritable matité. Le jour suivant, et même quelquefois douze heures après, l'on constate la respiration soufflante, se manifestant surtout dans l'expiration, parfois même l'on entend déjà un véritable souffle tubaire; mais c'est surtout les jours suivants que l'on voit ce dernier dans toute son intensité, à peine si l'on entend alors quelques râles humides mêlés à ce souffle, la matité est plus complète à ce niveau; si la pneumonie existe en arrière

sans avoir envahi la partie antérieure du poumon, l'on constate un son tympanitique, son vide des auteurs Allemands, correspondant au poumon hépatisé; à ce moment la peau est chaude, sèche, le pouls est fréquent, 110 à 125 pulsations par minute. La pression artérielle est diminuée, le cœur bat plus fort, la respiration est fréquente, 24 à 40 par minute. La face est colorée, la respiration anxieuse, les urines sont rares, rouges, parfois produisant un peu de ténesme vésical, la langue est blanchâtre au milieu, d'un rouge vif à la pointe et sur les bords, parfois le mucus est desséché sur le milieu de cet organe, une soif vive tourmente le malade, de l'inappétence complète, le plus souvent de la constipation. Cet état se prolonge du quatrième au onzième jour après le début du frisson initial : c'est la durée de la période d'état pendant laquelle le souffle se maintient plus ou moins aride.

Mais bientôt se produit la défervescence, c'est alors que la scène morbide va changer, le souffle se mélange de râles dits crépitants de retour, râles humides de la pneumonie, offrant des caractères variés suivant les cas, et que nous étudierons lorsque nous nous occuperons de chaque signe en particulier. La respiration diminue de fréquence, le pouls tombe parfois, à 64 et à 68 pulsations par minute, la peau se couvre de sueurs, les urines, deux ou trois jours après cette défervescence, se chargent d'oxydations de nos tissus, c'est-à-dire d'urée et d'acide urique. La langue se dépouille de son mucus desséché, l'épithélium se renouvelle; aussi les malades

éprouvent-ils, lorsque la desquamation est trop rapide, une sensation de cuisson lorsqu'un simple liquide vient à passer sur la langue. La céphalalgie diminue, parfois le point de côté cesse deux ou trois jours après le frisson initial; d'autres fois, au contraire, il persiste plus ou moins longtemps, l'appétit revient, la soif diminue, la constipation cesse et le malade éprouve un véritable bien-être; telle est, en quelques mots, la marche régulière de la pneumonie.

Il peut se faire qu'une autre pneumonie envahisse le poumon du côté opposé, et alors les phénomènes varient suivant l'époque à laquelle survient cette deuxième pneumonie. Se manifeste-t-elle en effet vers la période d'état, comme cela a lieu dans l'observation II. Dans ces cas, ce sont surtout les symptômes généraux qui sont plus accusés, l'agitation devient plus considérable, le pouls, la respiration augmentent légèrement de fréquence, la température augmente, et l'on voit survenir certains accidents cérébraux; un léger délire est presque la règle, la peau est sèche, l'affaissement est considérable, la pression artérielle diminue considérablement, la langue et les gencives se recouvrent de fuliginosités, en un mot, c'est ce que l'on a désigné sous le nom d'adynamie. Cet état dure plus ou moins longtemps; disons, toutefois, que la période d'état de cette seconde pneumonie est toujours plus longue que la même période de la première; il en est de même pour la convalescence.

En effet, l'amaigrissement est toujours plus consi-

dérable que dans la pneumonie unilatérale, la défervescence est moins franche, et les fonctions mettent plus de temps pour revenir à l'état normal. Le pouls, en effet, lors de la défervescence de cette deuxième pneumonie ne tombe jamais aussi bas que dans la pneumonie unilatérale, il en est de même pour la respiration; de même aussi, les fonctions digestives se rétablissent plus lentement; toutefois, après une période qui varie de cinq à six jours après la défervescence, l'on voit l'appétit renaître et rappeler celui qui existe lors de la défervescence de la fièvre continue. Puis le malade entre en pleine convalescence, il survient parfois cependant quelque complication, tels sont parfois des obcès qui peuvent mettre en danger la vie du malade. Nous ne ferons que rappeler ici l'observation II, qui, dans sa convalescence eut un abcès du pied, au niveau de l'articulation tibio-tarsienne, et qui fit craindre un instant pour les jours du malade. D'autres fois, au contraire, il se manifeste une éruption furonculeuse, parfois plutôt ecthymateuse. Enfin chez quelques-uns se manifeste une disposition à la diarrhée. Notons aussi que nous avons vu survenir une dégénérescence caséeuse dans un cas de pneumonie double ; il s'agit de l'observation V. Dans ce cas, l'affaiblissement de l'organisme doit très-probablement jouer un rôle dans la production de cette terminaison de la phlegmasie pulmonaire. Enfin, nous ne ferons que signaler les abcès, les gangrènes, les indurations pulmonaires qui peuvent avoir lieu dans la pneumonie double, comme

dans la pneumonie unilatérale. Notons que cet état d'induration pulmonaire a eu lieu chez la malade observée à la Salpêtrière, salle Saint-Michel, dans le service de M. le docteur Labbé. (*Voy.* Obs. VI.)

SYMPTOMES

1° *Habitude extérieure du corps.* — Dans les affections du poumon, le malade a une attitude assez caractéristique dans la plupart des cas pour que les auteurs aient nommé type pulmonaire cette apparence générale de l'économie. Au début, et surtout pendant la période aiguë de la pneumonie, la position qu'affectent de préférence les malades est le décubitus dorsal. M. Andral (1) dit « qu'il existe à peine un malade sur quinze qui préfère se coucher sur le côté malade, tous les autres restant constamment couchés sur le dos. » D'un autre côté, M. le professeur Bouillaud (2) prétend s'être assuré chez le plus grand nombre de malades que la dyspnée était plus grande lorsqu'ils se couchaient sur le côté sain que lorsqu'ils prenaient la position opposée. Dans les cas de pneumonie, et plus particulièrement de pneumonie double que nous avons observés, nous avons toujours vu que les malades avaient le dé-

(1) Andral, *Clinique médicale*, t. III, p. 504.
(2) Bouillaud, *Dict. de méd. et de chirurg.*, t. XIII, p. 369.

cubitus dorsal. A une période plus avancée de la phlegmasie, alors que les malades ont de l'orthopnée, ils prennent une position demi-assise.

Facies. — Au début de la maladie, et pendant toute la période aiguë, la face est rouge, animée, elle a une expression de fatigue et d'abattement; à mesure que la maladie fait des progrès, la face pâlit; elle devient souvent bleuâtre ou livide si l'issue doit être funeste. Les traits s'altèrent de plus en plus, ils expriment en même temps une anxiété qui est proportionnée à la gêne que les malades éprouvent pour respirer, c'est-à-dire que dans la pneumonie le malade porte alors la marque du *tædium vitæ;* de plus le nerf de la septième paire, le nerf respiratoire de Charles Bell et de Magendie; les muscles dilatateurs des orifices de la face agissent avec une grande ynergie; l'on aperçoit alors les ailes du nez se dilater avec une puissance parfois excessive, et ce fait est surtout marqué dans les cas de pneumonie double. On voit en effet, dans quelques cas, ces signes signaler l'invasion de la pneumonie du côté opposé sans augmentation d'intensité dans la première pneumonie; nous avons pu constater ces faits très-marqués dans l'observation III et sur l'observation I. Nous savons en effet que, chez l'homme à l'état normal, la respiration est surtout diaphragmatique; partant, lorsque nous verrons une respiration costale, nous devrons nous enquérir de l'état des organes thoraciques; nous savons cependant que la respiration costale peut avoir lieu dans certaines affections abdominales. Le

type respiratoire varie avec l'époque de l'affection; au début de la phlegmasie, alors que la douleur est vive, c'est surtout la respiration diaphragmatique qui prédomine; mais, aussitôt que la douleur a cessé, soit spontanément, soit à l'aide d'agents thérapeutiques, on voit la respiration costale prédominer sur la respiration abdominale.

Toutes choses égales d'ailleurs, la fréquence et la gêne de la respiration sont assez marquées dans la pneumonie double; nous avons vu en effet dans la marche d'une pneumonie simple les mouvements respiratoires diminuer, puis s'accélérer : c'était le début d'une phlegmasie pulmonaire du côté opposé.

En résumé, dyspnée, point de côté, quelquefois teinte ictérique de la peau, attitude assise ou demi-assise, impossibilité de se coucher sur tel ou tel côté, voilà le type des inflammations aiguës du poumon.

Coloration des pommettes. — La coloration des pommettes est souvent plus marquée d'un côté que de l'autre. Hippocrate (1) avait déjà signalé cette particularité. Arétée (2) en a aussi parlé.

M. le docteur Gubler (3), qui a étudié ce signe avec beaucoup de soin, dit que cette rougeur se rencontrerait plus intense, plus vive, sur la joue correspondant au poumon malade, et lorsque l'on chercherait la température de la joue ainsi injectée, on trouverait une

(1) Œuvres complètes trad. Littré, chap. III, t. VII, 177.
(2) *De Caust. et Signis*, lib. II, cap. I, p. 2.
(3) *Union médicale*. 1857, p. 201.

différence qui a pu être de plus d'un degré, et qui s'est élevée à 5°,4 (voy. obs. VII). La température de la joue prise sur tous les malades du service de M. Laboulbène, atteints de pneumonie, n'a jamais dépassé le chiffre normal de 2°,5. M. le docteur Jaccoud (1) a constaté sur lui-même cette rougeur, ayant précédé de deux jours l'apparition du frisson initial, siégeait du côté opposé à la pneumonie.

Dans l'observation I, au début de la seconde pneumonie, nous avons pu constater une différence de température d'un degré entre les deux pommettes, et la température la plus élevée était du côté correspondant au poumon envahi par la deuxième pneumonie. Dans un autre cas de pneumonie unilatérale, nous avons pu voir une différence de température qui s'élevait à 2°,5 entre le côté correspondant au poumon phlegmasié et le côté correspondant au poumon sain.

Dans certains cas la coloration des pommettes était peu accusée, et dans certains autres on ne constatait aucune différence ni de coloration ni de température entre les deux pommettes; dans un troisième ordre de faits, la différence de température et de rougeur siégeait du côté opposé au poumon phlegmasié.

Ainsi donc nous voyons que ce phénomène existe, mais son mode de production n'est pas encore bien connu; faut-il admettre avec M. Gubler qu'il faut l'expliquer par une sorte de solution de continuité entre la

(1) *Clinique de la Charité*. p. 37.

portion thoracique et la portion cervicale du grand sympathique, et le rapprocher ainsi des célèbres expériences de M. Claude Bernard sur le ganglion cervical du grand sympathique? M. Brown-Séquard dans son *Journal de physiologie*, 1858, a discuté la valeur de cette théorie sans en tirer une formule bien nette.

Signes locaux.

Dilatation de la poitrine. — Dans la pneumonie, le poumon par suite de l'exsudat augmente de volume; aussi on comprend qu'il exerce une pression de dedans en dehors sur les parois thoraciques; à l'autopsie on a une preuve de cette augmentation de volume dans l'impression qu'ont laissée les côtes sur la surface du poumon hépatisé.

Dans la pneumonie double surtout lorsque les parties malades du poumon occupent des points symétriques, cette constatation devient plus difficile.

Cette dilatation des parois thoraciques est encore plus marquée lorsque à l'inflammation pulmonaire, il s'y joint un épanchement considérable.

M. Monneret (1) dit : « La portion du thorax qui correspond à la pneumonie, lorsqu'elle siége dans les régions déclives, latérales et postérieures, offre une *voussure* plus ou moins marquée. » M. Grisolle (2),

(1) *Traité élémentaire de pathol. interne*, p. 350.
(3) *Traité de la pneumonie*, p. 224.

partage la même opinion : « Cependant je n'hésite pas à croire que le poumon enflammé, et indépendamment de tout *épanchement pleurétique*, peut, par lui-même, déterminer une dilatation partielle en général du côté correspondant de la poitrine. » A l'appui de cette assertion il cite une observation dans laquelle il vit cette voussure augmenter à mesure que la maladie faisait des progrès et l'autopsie permit de constater que la voussure était due à une hépatisation sans complication d'épanchement pleurétique. Broussais ne doutait pas non plus qu'un poumon enflammé dans sa totalité put dilater le côté correspondant de la poitrine. Le docteur Fearnside (1), a cité également deux cas de pneumonie qui ont produit une voussure notable de la région sous-claviculaire.

Cette opinion a été combattue par Laennec et Andral.

Ainsi donc, s'il faut en croire les recherches de Woillez (2) et de plus sur la variation de capacité thoracique dans les maladies aiguës (3) nous voyons qu'une seule fois sur vingt-trois cas de pneumonie simple, cette mensuration a démontré l'existence d'une complication relative du côté malade. Dans un cas de pneumonie double du service de M. le docteur Laboulbène, l'application du cyrtomètre permit de constater au

(1) *Medical Times et Gazette médicale*, année 1853.

(2) *Recherches pratiques sur l'inspection et la mensuration de la poitrine.* Paris 1838.

(3) *Mémoire de la Société médicale d'observation* Paris 1866, p. 129.

début de la pneumonie simple, une légère dilatation du côté primitivement malade; dans ce cas, il est vrai, il existait un léger épanchement à la base. De plus, cette dilatation n'est appréciable que lorsque la pneumonie a une certaine étendue, dans les autres cas de pneumonie, la différence entre les deux côtés était presque inappréciable. Après avoir examiné plusieurs cas de pneumonie double, terminés par la guérison, nous serions portés à admettre que s'il y a un rétrécissement consécutif, il est très-léger, puisque dans l'examen cyrtométrique les deux lignes viennent se confondre.

La dilatation thoracique dans la pneumonie, est loin d'être un fait constant, elle existe quelquefois, exemple le n° 9 chez lequel on n'a pu constater aucun signe d'épanchement. Nous ne faisons que rappeler la discussion agitée et passionnée de Broussais et Laennec, le premier en affirmant l'impression des côtes sur le poumon et le second en niant l'ampliation pulmonaire, par cette raison que les côtes ne laissaient pas d'empreinte. En résumé donc, Broussais avait tort en ce qu'il concluait d'après un argument faux.

Vibrations des parois thoraciques. — A l'état normal, la main appliquée sur la poitrine, tandis que la personne parle, fait constater des vibrations plus ou moins fortes. Ces vibrations sont considérablement augmentées lorsque le poumon hépatisé est devenu meilleur conducteur du son. La vibration thoracique permet de constater si le poumon a augmenté de densité et dans

quelle étendue : pour obtenir un résultat positif il faut que la voix des malades soit assez forte pour produire une vibration perceptible.

Hourmann (1) avait pensé qu'on pouvait tirer parti de ce phénomène pour diagnostiquer la pneumonie, sur tout chez les enfants. Il dit, en effet, que si l'on applique la paume de la main au niveau d'une portion du poumon hépatisé, pendant que l'enfant crie, on sent aussitôt le frémissement vibratoire des parois thoraciques, beaucoup plus prononcé que du côté sain. Mais on doit à M. Monneret (2) d'avoir étudié plus complétement et vulgarisé ce moyen d'investigation qui fait connaître les modifications qu'ont subies les poumons par l'inflammation.

« Si l'on vient à faire parler le malade et si sa voix n'est pas trop grèle, comme chez quelques femmes et quelques enfants, la poitrine vibre avec une force double ou triple. Ce signe (3), sur lequel nous avons appelé le premier l'attention des observateurs (1845) est un des plus décisifs. Il est, comme tous ceux dont nous avons maintenant à parler, un effet physique de l'accroissement de densité du tissu pulmonaire. Celui-ci devient un corps solide excellent conducteur des sons qui se passent dans l'arbre aérien et même dans le larynx. » Dans tous les cas que nous avons observés, nous

(1) *Revue médicale*, année 1835, t. II, p. 147.

(2) *Mémoire sur l'ondulation pectorale dans l'état physiologique et dans les maladies*, *Revue méd. et chirurg.* t. VI, 1848.

(3) *Traite élémentaire de pathologie interne* Monneret.

avons pu constater l'augmentation des vibrations thoraciques au début et à la période d'état, mais lorsque la maladie se prolongeait et que la voix devenait faible, ce signe était loin d'avoir la même valeur; à peine si une main exercée pouvait percevoir une légère différence qui quelquefois n'existait pas. Cet examen doit être fait le matin et soir au lit du malade, il permettra de constater le début d'une complication, d'un léger épanchement pleurétique, elle permet de plus et vient en aide à l'auscultation et à la percussion, elle permet enfin de constater le développement, l'étendue et l'invasion d'une pneumonie double.

PERCUSSION

1° *Élasticité des parois thoraciques.*

Dans la pneumonie double, les signes fournis par la percussion ont une très-grande importance. Nous avons dit, en effet, à propos du diagnostic de la pneumonie unilatérale et de la pneumonie double, que, dans la première, la percussion seule permettait, dans quelques cas, d'établir le diagnostic. M. le professeur Grisolle dit à ce sujet : « Si, en effet, chez un sujet fortement musclé, on frappe le thorax au niveau des fosses sus et sous-épineuses, on n'obtiendra pour l'oreille qu'un son obscur ou même presque mat; cependant, dans ces cas, si le tissu pulmonaire subjacent est intact, les doigts éprouveront une sensation toute parti-

culière d'élasticité, tandis que, si le poumon est le siége, dans ce point, d'une altération qui a rendu son tissu moins souple, on aura la conscience d'une dureté, d'une résistance proportionnée au degré d'imperméabilité de l'organe. Pour moi, toutes les fois que je percute une poitrine, je fais plus attention à cette sensation d'élasticité ou de résistance qu'au son même que j'obtiens. Fréquemment, en effet, dans la pneumonie du sommet, lorsque l'altération siége au niveau de la fosse sus-épineuse, il arrive qu'en percutant avec le plus grand soin, et comparativement des deux côtés, l'oreille ne peut saisir aucune nuance de son, tandis que les doigts perçoivent de la manière la plus nette, du côté sain, une élasticité parfaite ; du côté malade, une sensation plus ou moins accusée (1). »

L'élasticité acquiert une importance considérable dans la pneumonie double.

Grisolle dit (2) : « La comparaison manque lorsque la pneumonie est double et qu'elle affecte les parties similaires de l'un et de l'autre poumon ; mais, même dans ce cas, il sera aisé d'apprécier avec non moins de précision le degré de perméabilité des poumons, en ayant égard à la sensation d'élasticité ou de résistance que les doigts éprouveront en percutant d'autres points de la poitrine plus ou moins analogues à celui qu'on inspecte.

Ainsi donc, nous voyons, par cet exposé, que vers

(1) *Traité de la pneum.* p. 227.
(2) *Traité de la pneum.* p. 228.

les parties supérieures, le manque d'élasticité a une valeur moins considérable que dans la région sous-épineuse, mais surtout qu'à la partie inférieure, sur les parties latérales et antérieures de la poitrine. Cette élasticité dans les points où siége la pneumonie double, diminue et même disparaît quelquefois complétement; dans ce dernier cas, il faut soupçonner un léger épanchement, qui sera diagnostiqué d'ailleurs par ses autres caractères, comme nous le verrons dans le diagnostic.

Sonorité. — La sonorité est moins caractéristique et a moins de valeur que le signe que nous venons d'étudier; en effet, les modifications, dans la sonorité, sont quelquefois peu appréciables; elle peut même faire défaut chez les sujets maigres atteints d'emphysème.

Matité. — La matité, dans la pneumonie, est moins absolue que dans la pleurésie. Au premier degré de la pneumonie l'on perçoit simplement une diminution de son; mais cette diminution apparaît plus manifeste, lorsque l'on compare avec le côté opposé; ce signe servira à faire constater également le début de la pneumonie double; précaution qu'il est bon d'observer, attendu que chez les personnes fortement musclées il y a une diminution légère du son. Lorsque la pneumonie est passée à l'hépatisation, il existe une matité marquée, mais jamais complète; la surface pleurale du poumon est-elle atteinte d'inflammation, l'on ne perçoit que la submatité. Nous comprenons, en effet, qu'une partie de poumon hépatisée, située au-dessous d'une portion de poumon qui respire, fasse plessimètre et ne

donne à la percussion qu'une légère diminution du son. Toute l'épaisseur du poumon est-elle prise, il existe une matité absolue ; cependant, il reste un certain degré d'élasticité, fait que nous utiliserons à l'article. diagnostic. Après la défervescence, le poumon conserve encore quelquefois assez longtemps une sonorité obscure, l'on voit cet état persister longtemps après la disparition des accidents généraux : ce fait a été des plus marqués chez le malade qui fait l'objet de l'observation II. A la suite d'un abcès du pied, nous avons vu, en effet, la persistance d'un souffle pendant le temps qu'il est resté dans le service et même pendant une quinzaine de jours dans le service de chirurgie, à partir de cette époque, le souffle a disparu de plus en plus, et enfin, à sa sortie, la respiration était à peu près pure des deux côtés de la poitrine, sans vibration anormale ni râle. Le souffle persistant après la défervescence n'est pas l'indication d'un traitement actif, qui serait nuisible, si les symptômes généraux se sont amendés.

Exagération du son. — Il arrive quelquefois que dans une pneumonie, on entend, en percutant au-dessous de la clavicule, un son tympanitique. Ce bruit a été étudié par Skoda (1), mais on ignore sa cause et sa signification.

AUSCULTATION.

1° *Respiration puérile.* — Lorsqu'on ausculte avec soin un malade déjà atteint d'une pneumonie limitée à

(1) *Traité de la percussion.*

un poumon, on entend dans les parties restées saines une respiration supplémentaire ; celles-ci, en effet, s'efforcent de suppléer par une respiration plus large, plus complète à la respiration de la partie malade, c'est là une respiration puérile.

Stokes (1) a avancé : « Qu'une respiration puérile précédait la crépitation d'une ou plusieurs heures. » Dans certains cas, en effet, au niveau du point qui va être envahi par l'inflammation on peut entendre un murmure respiratoire très-fort qui rappelle la respiration pincée et la légère rudesse que l'on observe dans l'emphysème pulmonaire. D'autres fois, le murmure respiratoire diminue d'intensité dans les points qui vont être envahis. M. Grisolle (2) dit que la crépitation pouvait être plus ou moins précédée, pendant un temps plus ou moins long, par un affaiblissement du bruit respiratoire qui, souvent aussi, avait perdu sa pureté et son moelleux.

2° *Râle crépitant.*— Un peu plus tard, la respiration devient plus rude ; enfin, lorsque le tissu pulmonaire engorgé de sang peut être considéré comme enflammé au premier degré (engouement), on entend le râle crépitant de Laënnec; ce râle est constant, M. Grisolle ne l'a vu manquer que quatre fois. Stokes (3) compare la crépitation de la pneumonie à la sensation que donne le froissement d'une mèche de cheveux renfermée dans

(1) *Diseases of the chest*, p. 324.
(2) *Traité de la pneum*, p. 230.
(1) *Stokes*, p. 325 *et encyclop.*, t. III art. *pneum.*

la conque de l'oreille ou dans le conduit auditif externe. Ce râle est quelquefois difficile à percevoir dans les respirations ordinaires, il n'est entendu qu'à la fin des fortes inspirations provoquées par la toux. Ce râle s'entend d'abord à la fin de l'inspiration, puis pendant tout le premier temps et quelquefois même il est perçu pendant l'expiration. Ce signe, d'abord limité en un point, peut s'étendre dans telle ou telle direction et marquer les progrès de la phlegmasie. Il est loin d'avoir un type unique; mais quelles que soient les nuances qu'il puisse présenter, il sera, en général, toujours facile de le reconnaître en tenant compte de son existence dans un point limité, des crachats caractéristiques, des symptômes généraux et des phénomènes stéthoscopiques qui l'accompagnent.

Si la phlegmasie poursuit sa marche ascendante c'est-à-dire passe de l'engouement à l'hépatisation, les signes fournis par l'auscultation vont changer; au râle crépitant va succéder la respiration bronchique.

Il est rare, dans la pneumonie double, de trouver identiquement les mêmes signes dans les deux côtés de la poitrine; les deux poumons ayant été, en effet, le plus souvent frappés à des époques différentes, l'inflammation sera aussi à des degrés plus ou moins avancés qui seront exprimés par des signes stéthoscopiques différents.

Au début le râle crépitant se fait entendre ordinairement vers les parties déclives, la pneumonie débutant le plus souvent par les lobes inférieurs. Lorsqu'on vient à ausculter un malade au début de l'invasion

d'une pneumonie, c'est ce que nous avons pu faire en particulier dans l'observ. V, en observant régulièrement le malade atteint de pneumonie latérale et auscultant tous les points de la poitrine, l'on constata, le 30 janvier, des râles crépitants d'invasion vers le bord externe du thorax à gauche.

Ce râle est parfois d'une finesse extrême et en même temps sec. Sa finesse a été expliquée parce qu'il se produit dans les alvéoles, vers la terminaison des bronches; sec, parce qu'il prend naissance dans un liquide plus ou moins visqueux. D'après certains auteurs, ce râle serait dû aux bulles qui passent à travers un liquide ; suivant d'autres, et cette opinion est adoptée par Niemeyer, ce râle pourrait bien être produit par l'air qui viendrait disjoindre les parois alvéolaires accolées par l'exsudat. M. le docteur Parrot émet une opinion à peu près analogue ; les dernières bronchioles, dit-il, s'agglutinent, deviennent gommeuses et produisent un râle en se décolant.

3° *Souffle.* — Le souffle augmente bientôt d'intensité, il devient tubaire, quelquefois son intensité est telle qu'il peut s'entendre des deux côtés de la poitrine et faire croire à une pneumonie double ; c'est ce que l'on peut voir dans deux observations IX et VIII. Nous devons cette dernière à l'obligeance de M. le docteur Ollivier.

Cette erreur sera évitée par un examen complet des malades ; en effet, en auscultant avec soin, on verra que le souffle va en augmentant lorsqu'on approche son

oreille du côté malade, et en diminuant en allant du côté opposé à la lésion ; dans le doute, on devra employer la percussion et consulter les vibrations thoraciques.

Lorsque la périphérie du poumon se trouve atteinte par la phlegmasie, le murmure respiratoire disparaît ; la raison en est simple, puisque les alvéoles pulmonaires ne sont plus perméables à l'air extérieur, c'est alors que l'on voit apparaître ce bruit produit par l'air inspiré et expiré, bruit se passant dans la trachée et les bronches. A l'état physiologique, en effet, le parenchyme a un pouvoir conducteur considérablement diminué par l'air qui pénètre dans les alvéoles. Mais si au lieu de ce tissu spongieux rempli d'air nous avons un tissu densifié par l'exsudat qui remplit les alvéoles, le son qui traverse les ramifications bronchiques trouvant un corps bon conducteur, le traverse facilement pour arriver à l'oreille de celui qui ausculte à travers les parois pectorales. Il faut, il est vrai, que les ramifications communiquent librement avec la trachée. Mais ici, indépendamment de la densification du parenchyme lui-même, nous trouvons encore des tuyaux bronchiques dont la conductibilité s'est singulièrement accrue, puisqu'ils plongent dans un tissu densifié. On voit dans certains cas des mucosités intercepter le passage de l'air, et par conséquent faire disparaître pour un instant la respiration bronchique. C'est ce que nous avons trouver dans l'observation II. Nous voyons, en effet, que le 17 mars apparaissaient des râles ; l'on pouvait facilement se rendre compte que le souffle

disparaissait à un certain moment, et qu'après l'expectoration, le souffle reparaissait; nous avons pu le constater aussi le jour suivant.

4° *Bronchophonie.* — C'est par un mécanisme à peu près analogue que l'on voit apparaître dans ces mêmes points soufflants, le phénomène connu sous le nom de bronchophonie qui n'est autre chose que le retentissement normal de la voix, exagéré par l'état pathologique du poumon. Il y a une résonnance tantôt bruyante ou métallique, parfois diffuse, mais n'étant jamais articulée. Au moment où le malade fait vibrer ses cordes vocales, les ondes sonores se communiquent par la colonne d'air trachéenne, de là, dans les ramifications bronchiques pour arriver à la périphérie pulmonaire, et faire percevoir à l'oreille un bourdonnement léger; mais lorsque le parenchyme pulmonaire est devenu plus compacte, partant un corps meilleur conducteur, les vibrations sont communiquées beaucoup plus facilement; c'est alors que se produit la bronchophonie sensation désagréable parfois, lorsque les vibrations transmises à la paroi thoracique sont fortes, je veux dire lorsque la bronchophonie est exagérée. Ce phénomène est soumis aux mêmes fluctuations que le souffle; il peut, en effet disparaître lorsque les bronches viennent à être oblitérées par des mucosités. Ce phénomène existait aussi chez le malade de l'observation II, le 17 et le 18 mars, coexistant avec la disparition du souffle.

En même temps apparaissent des bouffées de râles

de retour avec de la diminution d'intensité du souffle (*crepitus redux de Laennec*). Certains caractères permettent de le distinguer du râle crépitant du début, en effet, il a des bulles plus grosses et plus humides, il est entendu pendant toute la durée de l'inspiration, on le perçoit aussi quoique à un plus faible degré pendant l'expiration. Le râle crépitant *de retour peut manquer* et la résolution se faire. Dans la pneumonie double, la résolution commence par l'organe qui a été envahi le dernier, ou bien elle se fait simultanément dans les deux poumons.

Le poumon affecté en dernier lieu, l'est en général dans une étendue moindre que le premier.

Lorsqu'au moment où doit se faire la défervescence encore variable comme nous l'avons vu, le souffle persiste, ou bien la pneumonie, continue sa marche pour entrer plus tard en résolution et c'est l'exception, ou bien, elle passe à l'état chronique, ou bien encore, la terminaison sera funeste.

5° *Toux.* — Lorsqu'on vient à faire tousser le malade, l'on constate qu'au niveau du point soufflant, il y a une exagération des vibrations transmises. De plus, l'on entend différentes modifications. Nous avons déjà parlé du retour du souffle après la toux, fait constaté dans l'observation V. En même temps si l'on fait tousser le malade au début de la pneumonie; comme après la toux, il se fait toujours une inspiration plus profonde, les râles dits crépitants d'invasion s'entendent beaucoup plus facilement et en plus grande quan-

tité. C'est même un moyen qu'il ne faut jamais négliger lors de l'auscultation.

A la deuxième période de la pneumonie, l'on constate aussi qu'en faisant tousser le malade, on entend des râles plus ou moins nombreux au niveau, et surtout autour du point où l'on a constaté la respiration bronchique. Lors de la résolution, la toux fait entendre des bouffées de râles crépitants de retour, en même temps que l'on constate le retentissement des vibrations transmises. Dans certains cas, l'on peut constater à la période d'état, ordinairement deuxième degré de la pneumonie, la voix chevrotante ou égophonique.

C'est surtout vers la base de la poitrine qu'on peut la constater; mais dans ces cas, il faut toujours avoir recours à d'autres signes qui viennent indiquer s'il y a une pleurésie concommitante. C'est ce que nous avons vu dans l'observation II. En effet, le 13 mars l'on constatait en arrière et à droite du souffle s'entendant dans les deux tiers de la poitrine, la bronchophonie était marquée vers l'angle de l'omoplate. En même temps on constatait une absence des vibrations, fait qui venait faire poser le diagnostic pleuro-pneumonie.

Les phénomènes stéthoscopiques que nous venons d'étudier offrent ceci de particulier, qu'ils cessent d'une manière brusque, sans transition, et qu'au delà l'on entend ou le murmure normal de la respiration, ou au contraire une exagération. Notons, toutefois que l'on peut entendre autour de la partie hépatisée, une diminution du murmure respiratoire. C'est ce que nous

avons pu voir dans l'observation III. Nous constatons en effet que le 25 avril, autour du noyau pneumonique, la respiration paraît avoir diminué, tandis qu'un peu plus haut elle était exagérée. Il est cependant des signes exceptionnels que l'on peut constater dans le cours d'une pneumonie double, et qui appartiennent plutôt aux complications de cette maladie; on peut voir en effet quelquefois dans les cas où un épanchement un peu considérable vient à se développer, des signes d'excavation pulmonaire, bien qu'en réalité ces bruits soient reproduits par cette complication même.

Nous voulons parler de ces cas signalés par Landouzy, par M. Béhier, où l'on a constaté du râle caverneux. Il faut aussi ausculter dans le cours de la pneumonie, la région précordiale; nous voyons, en effet, dans la clinique de M. le professeur Andral, qu'il a signalé dans certaines observations une douleur à la région précordiale venant ainsi révéler l'existence d'une péricardite. Toutefois, c'est ici une exception; dans le plus grand nombre de cas, dit M. Bouillaud, dans son Traité des maladies du cœur, la péricardite est latente, sourde, et la douleur est l'exception. De même aussi dans les cas de pneumonie elle se développe sourdement.

C'est ainsi, par exemple, que les intermittences du pouls, la dyspnée peuvent faire défaut. Nous lisons, en effet, dans les observations d'Eulenberg, de Coblence, de Bamberger, de Wursbang, que la pleurésie est latente. Ce dernier auteur, toutefois, prétend que la thé-

rapeutique est dangereuse lorsqu'elle est dirigée contre cette péricardite. Toutefois, notons ici que nous avons observé une péricardite dans le cours d'une pneumonie, et que la malade, déjà affaiblie, s'est très-bien trouvé de l'application d'un vésicatoire à la région précordiale. Il est encore d'autres signes stéthoscopiques que l'on observe vers la fin de la maladie. En effet, que la maladie vienne à se terminer par un abcès, et alors si la collection purulente vient à se vider dans les bronches, nous constaterons tous les signes d'une caverne, c'est-à-dire respiration caverneuse, voix caverneuse, retentissement de la voix. Si la pneumonie se termine par une pneumonie chronique, en général l'on voit persister le souffle avec des râles sous-crépitants qui l'accompagnent. Lorsque la pneumonie chronique est établie, nous verrons plus loin les signes que l'on peut constater.

Signes fonctionnels.

1° *Douleur.* — La douleur est un signe des plus constants dans la pneumonie, dans toutes les observations, en effet, nous trouvons le point de côté plus ou moins accentué. L'on a voulu faire une distinction entre le point pneumonique et le point pleurétique ; disons toutefois que cette distinction est difficile dans le plus grand nombre de cas. L'on voit, en effet, des pleurésies avec des points de côté peu intenses, tandis qu'il existe des pneumonies avec des

points de côté très-violents. La douleur de côté est le premier signe qui, dans certain cas, inquiète les malades. Après plusieurs jours de malaise, l'on voit apparaître le point de côté, et dans ce moment, le plus souvent la dyspnée n'est pas vive encore. Un peu plus tard, une heure après, comme nous l'avons observé chez le malade de l'observation III, l'on voit apparaître le frisson initial de la pneumonie; dans ce cas, en effet, le début a eu lieu le 14 avril par un point de côté, à ce moment la respiration n'était pas sensiblement gênée, une heure après débutait un frisson intense qui dura une heure. Les malades souffrent surtout dans les fortes inspirations et lors de la toux, de l'éternuement, de la pression que l'on exerce au niveau du point douloureux. Parfois cette douleur reste localisée dans un espace qui ne dépasse pas celle d'une pièce de cinq francs; d'autres fois, au contraire, elle se propage vers l'épaule, vers la base du thorax, à la partie antérieure de la poitrine, comme nous l'avons observé chez le malade de l'observation V, dans un cas de pneumonie, pris dans le service de M. le docteur Laboulbène, la douleur de côté était assez vive; mais en même temps le malade était atteint d'une affection hépatique, et au début les deux douleurs se confondaient, mais à un certain moment, la douleur pneumonique a diminué d'étendue, de telle sorte que le malade ressentait deux points douloureux qu'il indiquait parfaitement bien, l'un au-dessus du mamelon, l'autre au niveau de l'hypo-

chondre droit. A mesure que l'on s'éloigne du début de la pneumonie, la douleur de côté diminue d'intensité et on la voit parfois disparaître vers le quatrième ou le cinquième jour de la maladie. C'est ce qui a eu lieu dans l'observation I, où le cinquième jour, 19 février, le point de côté disparaît; mais le lendemain 20 février, la deuxième pneumonie avait débuté et l'on constatait de nouveau le point de côté à la même place, bien que la pneumonie fût du côté opposé. A l'aide des révulsifs, on parvient quelquefois à faire disparaître ces points de côté; d'autres fois, ils sont excessivement tenaces, et dans un cas de ce genre observé dans le service de M. le docteur Laboulbène, on a pu constater un frottement pleural.

2° *Douleur de côté.* — D'après M. le professeur Grisolle (1), « la douleur fixée dans un des côtés de la poitrine dénote presque toujours que la phlegmasie occupe le poumon correspondant; elle peut même, chez un cinquième des malades environ, indiquer le point précis de l'organe que l'inflammation affecte ; mais ce symptôme manque chez un dixième des sujets à peu près. »

Il est facile de constater que dans un certain nombre des cas la douleur de côté ne correspond pas au côté affecté.

Ce signe peut manquer, Baglivi avait constaté que ce signe manquait plus fréquemment dans la pneumonie que dans la pleurésie.

(1) *Traité de la pneum.* p. 481.

Cette douleur paraît être due dans la plupart des cas à l'inflammation de la plèvre. M. le professeur Béhier (1) dit que le point de côté tient à la propagation de la phlegmasie à la plèvre, et pour cela il s'appuie sur les pneumonies centrales qui ont peu de douleur. Cependant nous avons pu observer, dans le service de M. le docteur Laboulbène, une jeune fille qui avait une pneumonie centrale et un point de côté très-violent. Niemeyer (2) dit que le plus souvent les malades rapportent l'origine de la douleur à l'endroit où le poumon enflammé touche le thorax; dans d'autres cas, ils la perçoivent à un point plus éloigné, quelquefois même sur le côté opposé. Il doit donc paraître pour le moins douteux que le point de côté dans la pneumonie soit dû uniquement à la participation de la plèvre à l'inflammation.

Dans la pneumonie double, le plus souvent, la douleur ne se fait sentir que d'un seul côté, du côté qui a été envahi le premier. En effet, nous voyons dans l'observation V le point de côté débuter à droite dans la première pneumonie, et lors de l'invasion de la deuxième pneumonie, le point de côté augmenter d'intensité, mais rester du même côté tout en s'étendant un peu plus que la première fois. Il en est de même dans l'observation III; le point de côté apparaît à droite, du côté de la première pneumonie, mais lors de l'invasion de la deuxième, il demeure du même côté.

(1) *Clinique de la Pitié.*
(2) *Traité de thérapeutique et de pathologie*, 1868.

Quelquefois le point de côté peut occuper les deux côtés ou la partie médiane (1).

3° *Dyspnée.* — La dyspnée, qui accompagne habituellement la pneumonie simple, augmente encore dans la pneumonie double où elle est en général proportionnée à l'étendue et à la violence de la phlegmasie pulmonaire. L'accélération des mouvements respiratoires augmentant dans la même proportion, le nombre des inspirations qui est, dans l'état normal, de 16 à 20 par minute, peut monter à 40, à 50; aller jusqu'à l'orthopnée et menacer le malade d'asphyxie. Dans ces cas, la durée de l'inspiration est courte, les releveurs des ailes du nez se contractent à chaque inspiration, les narines se dilatent et l'on observe le battement des ailes du nez qui est si caractéristique.

C'est ce que M. Beau a si bien étudié, lorsqu'il parle de la synergie musculaire des muscles de la respiration avec les muscles releveurs des ailes du nez. Nous avons vu déjà dans l'une de nos observations que la dyspnée n'était survenue que le lendemain du point de côté. Le plus souvent, en effet, la dyspnée ne se montre pas tout à fait au début, mais à mesure que le processus inflammatoire envahit le poumon, on la voit augmenter, et le malade faire de véritables efforts pour respirer. C'est un des signes précieux de la phlegmasie pulmonaire et un des plus fréquents. Le nombre des respirations peut augmenter considérablement puisque

(1) Chomel, *art. pneum.*, dict. en 30 vol.

nous voyons dans l'observation V la respiration atteindre le chiffre maximum de 52 après s'être maintenue pendant plusieurs jours à 44 et à 48. Ce malade est décédé. Cependant dans l'observation II, nous voyons la respiration s'élever aussi à 50, et cependant le malade guérir. Dans l'observation III, ce n'est guère que vers la fin de la maladie que la respiration s'élève à 50; vers le début de la deuxième pneumonie, elle atteint le chiffre de 38. Dans l'observation I, la respiration a atteint le chiffre de 44 et le malade a guéri. Dans l'observation IV, la respiration s'est élevée à 44; cependant vers la terminaison fatale de la maladie, elle était à 56. Mais le point capital de la dyspnée, c'est de connaître les conditions pathogéniques de ce symptôme. Tous les auteurs ont insisté sur le rapport de la dyspnée avec l'étendue de l'inflammation pulmonaire; ce sera donc surtout dans les cas de pneumonie double que nous verrons survenir une dyspnée intense, et ce fait est généralement vrai, puisque nous le trouvons dans toutes nos observations. Cependant, par l'étude des malades nous sommes convaincus que ces conditions mécaniques n'étaient pas suffisantes dans tous les cas pour expliquer l'intensité de la dyspnée; nous trouvons en effet chez la malade de l'observation IV qu'après son accouchement la dyspnée a été très-considérable, et cependant la lésion pulmonaire était de peu d'étendue ainsi que nous avons pu le constater à l'autopsie. D'autrefois la douleur thoracique est assez intense pour faire

que les malades s'efforcent de diminuer l'amplitude des mouvements respiratoires : de là, gêne respiratoire. De plus, il existe toujours de la congestion autour des noyaux d'hépatisation, et partant l'hématose se trouve gênée. Nous trouvons aussi un œdème qui vient gêner également le champ de l'hématose, il doit nécessairement en résulter que l'oxygène devra être absorbé en moins grande quantité, et que le sang devra être chargé d'une plus grande quantité de CO^2. Si ce sont les seules causes de la dyspnée, avec le ralentissement de la circulation dans les parties enflammées, nous devrons voir toujours ce phénomène augmenter d'intensité dans les pneumonies étendues ; mais il n'en est pas toujours ainsi, nous avons pu voir dans l'observation III, que la respiration, bien que la pneumonie fût double, n'était pas très-gênée. Ainsi donc, toutes ces causes ne peuvent expliquer suffisamment la pathogénie de la dyspnée ; mais les hématologues nous ont appris que dans la pneumonie il y avait une augmentation considérable de fibrine, de plus, que les globules diminuent relativement, mais nous savons que les globules rouges sont les porteurs de l'oxygène, partant le volume de ce gaz devra être diminué dans la circulation générale. Ce fait a été étudié entre autres par Dielt. Mais d'une autre part nous voyons que la température augmente considérablement dans la pneumonie et particulièrement dans la pneumonie double. Nous avons vu de plus que l'acide urique et l'urée augmentent considérablement, que l'amaigrissement

est surtout prononcé dans les pneumonies doubles; partant nos tissus brûlent une plus grande quantité d'oxygène, donc la dyspnée pneumonique devra être en rapport direct avec l'élévation de la température. Nous arrivons donc, en définitive, à démontrer la diminution assez considérable de la proportion du gaz oxygène dans le sang, et, au contraire, l'augmentation en proportion de CO^2. Le sang ainsi vicié va donc agir sur l'origine des pneumo-gastriques, va exciter ces nerfs, et produire une accélération de la respiration. Mais du quatrième au neuvième jour de la pneumonie la dyspnée, puisqu'elle doit être proportionnelle à la température, va la suivre dans la défervescence, aussi sa courbe va-t-elle être dans la plupart des cas parallèle à la courbe thermométrique. C'est ce que l'on peut voir sur le tracé de l'observation I et sur nos autres tracés.

4° *Toux.* — La toux est un symptôme qui survient au début de la maladie. D'après M. le professeur Béhier, sa fréquence, sa répétition, son opiniâtreté sont en rapport habituel avec la prédominance de l'élément bronchique; cependant, bien que ce fait soit vrai en général, nous avons pu observer des cas dans lesquels il n'y avait aucun élément bronchique et où cependant l'on pouvait constater une toux tellement intense que les malades réclamaient à grands cris une médication contre leur toux.

Au commencement elle est brève, éclatante, rude; les malades essaient d'y résister, ils n'osent pas tousser. leur figure se contracte douloureusement pendant la

toux, qui peut devenir un élément important de diagnostic. La toux va en diminuant dans la convalescence. Lorsque la pneumonie s'aggrave et que l'hépatisation grise envahit le poumon, on voit généralement la toux diminuer et même cesser complétement peu de temps avant la terminaison funeste. Dans la pneumonie double nous n'avons pas remarqué que la toux augmentât d'intensité lors de l'invasion de la deuxième pneumonie. La toux fait rarement défaut dans la pneumonie double; quand elle se répète souvent elle fatigue singulièrement les malades, surtout lorsque le point douloureux est assez intense. Quelquefois l'on voit s'ajouter à la toux un élément spasmodique; elle est sèche tout à fait au début. Cependant elle ne tarde pas à être suivie d'expectoration, même dans le second jour : c'est ce que nous voyons dans l'observation II. Elle peut se manifester par quintes, ou bien elle a lieu de temps à autre; les malades font des efforts, surtout lorsque le point de côté est douloureux, de sorte que la toux est presque incomplète. Vers la résolution de la maladie, la toux devient moins vive et surtout bien moins pénible; parfois, à la fin de la maladie la toux peut se prolonger, c'est surtout dans les cas où il existait une affection bronchique; mais alors la toux s'accompagne d'autres phénomènes qui viennent indiquer l'état antérieur des bronches.

5° *Expectoration.* — L'expectoration, est l'étude des matières rejetées par la toux et que l'on recueille habi-

tuellement dans les services d'hôpitaux, dans des vases *ad hoc*. Depuis longtemps, l'on a cherché à connaître la séméiotique de l'expectoration. Qu'il nous soit permis, avant d'entrer dans l'étude de l'expectoration pneumonique, de jeter un coup d'œil rapide sur les caractères physiques et micro-chimiques des crachats normaux; je veux parler des crachats muqueux purs, transparents, aérés, blanchâtres, dans lesquels il entre du mucus bronchique, du mucus buccal et de la salive. Le plus souvent, c'est après une toux plus ou moins quinteuse que l'individu sain rend de petits crachats, arrondis et pelotonnés, blanchâtres et visqueux, parfois d'un blanc bleuâtre ; ils sont aérés, spumeux et ressemblent assez à de l'eau de savon renfermant des bulles d'air. Ces crachats sont constitués par du mucus épais renfermant des cellules épithéliales et chimiquement de la mucine qui offre des caractères micro-chimiques spéciaux. Si l'on vient, en effet, à l'examiner sous le champ du microscope, l'on voit des stries plus ou moins parallèles au milieu desquelles se remarquent des cellules épithéliales ; si l'on traite cette préparation par l'acide acétique, il se produit une rétraction et les fibrilles apparaissent beaucoup plus nettement, ou bien elles se montrent là où elles n'existaient pas. Le corps des cellules épithéliales pâlit considérablement, tandis que les noyaux apparaissent très-nettement. Il est du plus grand intérêt de ne pas confondre cette mucine avec l'albumine. Lorsque l'on précipite l'albumine par l'alcool

concentré, l'on peut y ajouter de l'eau sans qu'il y ait dissolution ; ce qui se manifeste surtout lorsque l'alcool est resté un certain temps avec ce dépôt. Il n'en est pas de même pour le mucus qui, précipité par l'alcool, revient à l'état de dissolution ; de plus, le précipité de mucus n'est pas floconneux et granuleux comme celui de l'albumine, il apparaît au contraire membraniforme et filiforme. De plus, il existe le plus souvent des réseaux qui lui donnent une grande analogie avec la fibrine.

L'on précipite encore la mucine par les acides organiques et sous forme de membrane. Ce précipité n'est pas soluble dans un excès d'acide; au contraire, la rétraction est plus considérable; mais tandis que les acides minéraux donnent lieu à un précipité, dont la dissolution s'opère dans un excès d'acide, il n'en n'est pas de même pour l'albumine. Notons ici que le mucus possède la propriété de se gonfler; c'est ce qui nous explique le volume des crachats qui renferment parfois, malgré leur volume, une si petite quantité de mucine. Il est encore des caractères micro-chimiques sur lesquels nous ne pouvons insister ici; disons, toutefois, que la fibrine se distingue en ce que l'acide acétique fait pâlir ou disparaître les fibrilles ; il se fait en quelque sorte une soudure entre ces divers éléments, elle devient insoluble dans l'eau froide, l'alcool et l'éther. Les acides minéraux étendus, les alcalis, la dissolvent complétement.

Les cellules épithéliales que l'on rencontre dans les

crachats, proviennent de la desquamation, soit de l'arbre aérien, soit de la cavité buccale; il n'est pas très-rare de rencontrer des cellules prismatiques avec des cils vibratils; dans certains cas, l'on peut presque dire si la bronchite envahit les grosses bronches ou les petites bronches. Dans le premier cas, l'épithélium est prismatique et pavimenteux; dans le deuxième, il est nucléaire. Les cellules de la cavité buccale se reconnaissent en ce qu'elles sont très-volumineuses, à un seul noyau. Nous allons passer en revue l'action de certains agents sur ces crachats. L'acide sulfurique, même étendu, les dissout, la viscosité cesse; au microscope, granulations noirâtres libres et sur les cellules épithéliales, le liquide prend une teinte très-claire, pelure d'oignons; la viscosité cesse complétement après trois quarts d'adhérence. Cet acide détruit même la viscosité des crachats mucoso-purulents.

L'acide chlorhydrique détruit la viscosité des crachats, fait apparaître des granulations noirâtres comme l'acide sulfurique, fait voir plus nettement l'apparence fibrillaire; fait contracter les leucocytes et apparaître les noyaux. — Le carmin colore par place les crachats, mais la teinte n'est pas fondue, elle est grumeleuse, est uniforme chez ceux qui ont été traités par l'acide sulfurique ou chlorhydrique.— Le perchlorure de fer, après une heure et demie, fait contracter le crachat agit sur la viscosité dont il détruit la cohésion et les crachats perdent cette propriété d'être visqueux. —

L'acide chromique fait contracter la mucosine qui vient englober les leucocytes apparaissant plus granuleux. — Ces éléments sont parfois en rangées, retenus par la mucosine d'apparence fibrillaire, suivant des lignes longitudinales. — Les leucocytes se colorent d'une teinte pâle par le carmin, il faut les laisser un certain temps pour que cette matière colorante agisse.

Ils sont granuleux et déformés. L'acide picrique fait contracter la mucosine, la colore en jaune, fait apparaître un ou plusieurs noyaux de ces leucocytes, et fait voir les granulations des éléments. Les noyaux épithéliaux offrent différentes formes, ils sont parfois allongés et se colorent par le carmin, mais d'une manière diffuse, même quand on y ajoute de l'acide acétique.

L'alcool détruit complétement la cohésion et la viscosité; sous l'influence de l'alcool, même faible, le crachat devient comme caséeux, friable. Au microscope, l'on y trouve des granulations, des leucocytes granuleux, friables.

La matière muqueuse gonfle dans l'eau, les crachats augmentent de volume et leurs caractères microscopiques apparaissent plus nettement.

Les crachats pneumoniques offrent une couleur tout à fait caractéristique; ils ont une teinte uniforme, rougeâtre; ils sont visqueux, épais, adhérents au fond du vase. On les a comparés, pour la couleur, à de la vanille, à du safran, à du jus de pruneaux, à de la réglisse;

parfois aussi ils sont verdâtres. Nous avons pu reproduire les expériences de M. Andral : en mélangeant, du mucus avec des quantités variables de sang, nous avons pu donner aux crachats ces différentes couleurs ; disons toutefois que l'aspect de jus de pruneaux se reproduit bien plus facilement lorsqu'on mélange des crachats purulents avec du sang frais sorti de la veine. En faisant agir différents acides, l'on peut varier les colorations et produire l'aspect verdâtre plus ou moins accusé. C'est surtout en prenant des crachats légèrement jaunâtres et en y ajoutant du sang, que l'on produit la couleur orange. L'on voit donc que cette coloration des crachats tient uniquement à la présence d'éléments du sang. Il est vrai qu'il ne faut pas des hématies très-nombreuses pour donner à l'œil une teinte uniforme ; il se produit, en effet, des phénomènes de lumière qui font que l'on n'aperçoit pas seulement la coloration de l'hématie dans l'espace qu'elle comprend, mais bien sur une plus grande étendue. Les granules pigmentaires, d'ailleurs, et l'hématine pourraient bien prendre part à la coloration. — Lorsqu'on vient à examiner au microscope un crachat pneumonique à la période d'état, l'on constate de la mucine à l'état fibrillaire, contenant des hématies très-nombreuses ; par place, on voit quelques leucocytes légèrement granuleux, et par l'acide acétique l'on y développe plusieurs noyaux accolés les uns aux autres. Les réactifs que nous avons indiqués précédemment produisent ici à peu près les

mêmes effets ; l'on y trouve les mêmes éléments, cellules épithéliales, mucine et de plus des leucocytes, des hématies qui ont ici la propriété d'être conservés par le mucus ; l'on sait, en effet, combien ils s'altèrent rapidement lorsqu'ils sont hors des vaisseaux et en contact avec l'air extérieur.

Vers la défervescence, les crachats changent assez souvent de caractère ; deux ou trois jours après la résolution, en effet, l'on constate que, de jour en jour, les hématies diminuent de nombre, tandis que les leucocytes augmentent singulièrement; enfin, il arrive un moment où l'on ne constate que des leucocytes granuleux. Deux à trois jours après la défervescence, les leucocytes sont si nombreux que l'aspect de la préparation est presque uniformément granulo - graisseux ; si l'on vient à ajouter une goutte d'acide acétique, on voit apparaître le contour des leucocytes, et à leur centre, deux ou trois noyaux. Il est du plus haut intérêt de distinguer les crachats de l'hémoptysie d'avec ceux de la pneumonie, il est vrai qu'ils n'ont que des rapports éloignés ; les crachats de la bronchorragie, en effet, présentent des stries, des points sanguinolents avec des intervalles de mucus pur; d'ailleurs, le sang n'est pas dans un mélange aussi intime avec le mucus que dans les cas de pneumonie.

Il est cependant des cas de pneumorrhagie qui ont offert des crachats jus de réglisse; mais les signes d'auscultation viendraient vite lever le doute. Il nous

resterait à étudier les crachats au point de vue du pronostic; nous renvoyons à cet article.

La toux est ordinairement suivie de crachats visqueux, parfois difficiles à expectorer, surtout au début de la phlegmasie. La pneumonie peut parcourir ses différentes périodes sans que l'on constate d'expectoration ; c'est ce que nous avons pu observer chez plusieurs malades du service. Entre autres dans l'observation IX. Ce malade, malgré une pneumonie arrivée au deuxième degré et occupant une certaine étendue, n'a jamais eu d'expectoration durant sa maladie; d'autres fois, les crachats existent, mais ils sont en très-petite quantité et très-rares comme nous avons pu le voir. (Observ. III.)

Les crachats caractéristiques paraissent ordinairement assez promptement, le plus souvent ils suivent de près le frisson et le point de côté. Dans presque tous les cas de pneumonie, les crachats sont apparus vingt-quatre heures après le frisson d'invasion, comme nous avons pu l'observer dans plusieurs cas de pneumonies du service de M. Laboulbène; quelquefois ils se montrent beaucoup plus tard.

Circulation. Pouls.

Nous lisons dans presque tous les auteurs et en particulier dans l'excellent traité de la pneumonie de

M. le professeur Grisolle : « Dans la phlegmasie du poumon, le pouls est accéléré dès le début, il offre de l'ampleur, de la résistance. » C'est à cette résistance que les thérapeutistes se sont attaqués, lorsqu'ils ont préconisé la saignée dans la pneumonie. Le sujet est donc important, aussi le traiterons-nous avec quelques détails. Ayant vu plusieurs cas où l'on a constaté le caractère du pouls, non-seulement à l'aide de la palpation, mais encore par l'intermédiaire du sphygmographe, nous pouvons donner, avec plus de précision, les vrais caractères du pouls au début de la pneumonie; son ampleur à ce moment est une illusion, le pouls est un peu accéléré tout à fait au début du frisson, la ligne ascendante est très-peu considérable ; la tension artérielle est forte. Le sommet est légèrement obtus, la ligne descendante est très-oblique, il existe un léger dicrotisme. Le pouls désigné sous le nom de pouls ample, fort, est-il le signe manifeste de la force active du cœur, et partant doit-il indiquer que l'individu est en pleine possession d'un surcroît de force? Cette dernière question trouvera sa réponse lorsque nous nous occuperons des indications thérapeutiques. Pour la première, M. Marey va nous donner la solution du problème. De quoi, en effet, fallait-il s'occuper? Il n'y avait qu'à observer les résistances que le fluide nutritif éprouve à circuler dans les vaisseaux et le manomètre devait être ici l'instrument que le physiologiste devait employer. C'est lui, en effet, qui a servi à ce même auteur pour énoncer

cette loi : la fréquence du pouls est en raison inverse de la tension artérielle ; mais d'autres preuves tirées de la saignée, de la compression des gros troncs artériels, d'expériences sur les animaux ont permis à M. Marey d'avancer que le pouls petit dénote une tension forte, et un pouls large une tension faible. C'est un fait de mécanique biologique des mieux établi. Dans les cas de fièvre, le cœur n'a donc pas plus de force; mais, sous l'influence du mouvement fébrile, c'est-à-dire de la chaleur, il se fait une impression à la périphérie des nerfs ; cette impression se transmet à la moelle épinière et de là se réfléchit sur les vaso-moteurs, qui commandent aux vaisseaux capillaires; il en résulte une paralysie de ces vaisseaux et en même temps une dilatation. Le cours du sang étant devenu plus facile, il en résulte que le cœur se contracte nécessairement d'une manière plus fréquente. Ainsi dans le tracé du pouls, lors de la période de chaleur, nous voyons la ligne ascensionnelle brusque et verticale. L'espace compris entre les deux lignes d'ensemble est plus grand, le sommet est plus ou moins arrondi; aussi voit-on nettement la diminution de la tension artérielle, qui cependant ne va jamais aussi loin que dans la fièvre typhoïde, aussi le sommet n'est jamais très-aigu, la ligne descendante très-oblique.

Il existe encore des modifications du pouls sous l'influence de certains médicaments, nous les étudierons plus loin. Nous voudrions aussi montrer les modifications du pouls aux différentes heures du jour

et pendant les diverses périodes de la maladie. Mais pour certaines circonstances, indépendantes de notre volonté, nous ne pouvons reproduire les tracés qui ont été recueillis sous la direction de M. le docteur Laboulbène. Il est encore d'autres formes du pouls, dont nous ne pouvons nous empêcher de retracer les caractères sphygmographiques. En effet, la maladie tend elle à prendre un caractère grave, nous voyons alors la ligne ascendante augmenter d'étendue, le sommet devenir plus aigu, en même temps que le nombre des pulsations augmente, et que la ligne de descente est brusque et se rapproche avant d'avoir atteint son dicrotisme, de la ligne d'ensemble inférieure, pour rebondir aussitôt en produisant le pouls dicrote. Ce type en un mot se rapproche du pouls dicrote typhoïde; il se rencontre dès le début de l'adynamisme. Si au contraire la pneumonie marche vers une terminaison heureuse, la ligne ascensionnelle devient moins ample, diminue d'étendue. (Pour prendre avec fruit ces tracés, il faut une certaine habitude de l'instrument, que l'on n'acquiert qu'avec l'usage clinique, il faut y apporter une grande attention et être sévère sur les tracés obtenus.) Dans ce cas, dis-je, la ligne descendante est plus oblique, ne tend nullement au dicrotisme et surtout à la chute rapide du levier après le sommet. Au moment de la défervescence, la ligne ascensionnelle diminue du tiers, le bondissement descendant est moins marqué, en un mot, la tension artérielle devient plus forte. En résumé, nous voyons donc

clairement qu'il existe parfois des nuances délicates dans l'appréciation du tracé sphygmographique, mais le clinicien aura bientôt appris à distinguer et à apprécier toute la valeur de ces caractères physiques du pouls.

Comparaison du pouls avec la température.

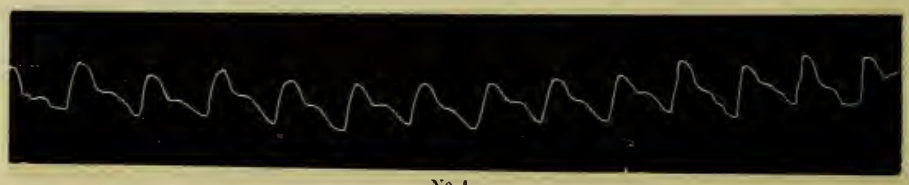
Dans la pneumonie, le plus souvent, la courbe du pouls est à peu près parallèle à celle de la température, ainsi qu'on peut le constater dans nos tracés graphiques d'ensemble. (Voyez Observation I, et Observation II.) Cependant il existe parfois un désaccord plus ou moins complet entre le pouls et la température. C'est surtout dans les cas où il survient du délire. Chez un malade atteint de pneumonie unilatérale, dans un cas que nous avons observé, la température s'est élevée à 40°,2 et cependant le pouls est resté avec une tension assez accusée.

Nous trouvons en effet au début :

1er avril.	. . . . .	40°,2
2 —	. . . . .	40°,5
3 —	. . . . .	40°,6
4 —	. . . . .	40°,8

Et néanmoins, voici le type du pouls qui a été pris le 3 avril, cinquième jour de la pneumonie, alors que l'on constatait du souffle aride, et que l'on n'avait administré aucun médicament. (Voy. n° 1.)

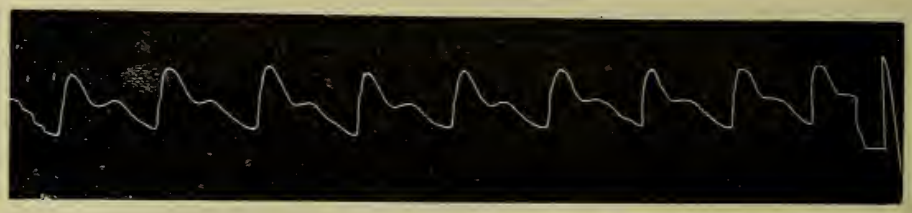
Il faut donc admettre, dans ces cas, que le pouls est soumis à d'autres conditions de développement. D'une manière générale, nous pouvons dire que la marche



N° 1.

de la circulation est beaucoup plus irrégulière que celle de la température. Il existe, en effet, des causes nombreuses qui peuvent faire varier le pouls.

S'il est vrai que la maladie n'est qu'une exagération de l'état physiologique, nous en trouvons une preuve dans l'examen du pouls : D'après un assez grand nombre de tracés, pris à l'état physiologique, nous avons constaté qu'il existe des oscillations diurnes du tracé sphygmographique du pouls, qu'il se manifeste des différences de tension du matin au soir. Dans la pneumo-



N° 2.

nie unilatérale ou double, nous avons trouvé aussi le dicrotisme plus marqué le soir que le matin. C'est ce que nous voyons très-bien chez un pneumonique dont

le nombre des pulsations était de 96 le matin et le soir de 104. (Voyez les tracés 2 et 3; le n° 3 a été pris le soir.)

N° 3.

C'est faute de connaître ce type, cette marche normale du pouls, que l'on voit encore de nos jours des médecins s'effrayer d'une augmentation signalée du pouls vers le soir; ils pourraient en conclure que la marche de la maladie est entravée, et que le pronostic s'aggrave; ce qui pourrait les conduire à donner des médicaments plus actifs, et gêner la marche régulière de la maladie. Dans ces cas, non-seulement il faut examiner la fréquence du pouls, mais aussi sa forme sphygmographique.—Chez les individus où l'issue doit être heureuse, les oscillations, que nous venons de signaler, sont bien nettes entre le matin et le soir. Nous citerons pour exemple le cas suivant : il s'agit d'une pneumonie à la période d'état, la température rectale était le matin de 39°,5, la température axillaire de 38°,8 et la température buccale de 39°,3. Dans ce cas, le tracé du pouls nous montre l'amplitude et le dicrotisme modérément développés.

Le soir, la température rectale était de . 40°
— axillaire — . . . 39°,1
— buccale — . . . 39°,5

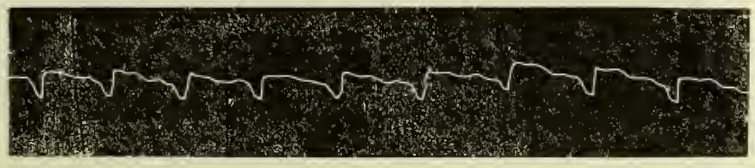
et le tracé sphygmographique n° 3, pris le soir, nous indique une augmentation d'amplitude et de dicrotisme. Mais c'est surtout chez les individus bien musclés, robustes, que cette différence est des plus marquées. C'est ce qui avait lieu chez notre malade dont nous rapportons les tracés sphygmographiques n°s 2 et 3. C'est surtout dans les températures très-élevées que le pouls acquiert une grande amplitude, et particulièrement au début de la maladie. Mais à la période d'état et surtout au déclin, si la phlegmasie dure plus longtemps, le pouls n'a plus la même amplitude, bien que la fièvre continue ; c'est ce que nous avons remarqué chez plusieurs malades du service de M. le docteur Laboulbène, où nous avons pu constater la diminution d'amplitude, souvent considérable, lorsque la maladie se prolongeait par une cause quelconque ; dans certains cas, c'est de la faiblesse cardiaque.

Chez certains malades, l'on a une irrégularité très-marquée du pouls, produite par la gêne de la respiration, et la preuve, c'est que si l'on régularise cette dernière, immédiatement après le pouls reprend sa régularité physiologique ; l'amplitude, la fréquence et le dicrotisme sont plus accusés le soir que le matin, ainsi que nous l'avons déjà établi.

Nous trouvons cette proposition très-bien démontrée par les tracés n° 2 et n° 3. Chez tous nos sujets, le

dicrotisme est assez marqué, parce que les vaisseaux sont en parfaite intégrité, ce qui n'a pas lieu chez les vieillards. Nous avons eu l'occasion de prendre les tracés sphygmographiques chez des personnes âgées atteintes de pneumonie : à peine le dicrotisme était-il marqué ; mais on pouvait constater un plateau très-net indiquant une altération sénile artérielle.

Pouls du frisson. — Le pouls du frisson a une forme et des caractères qui ne s'éloignent pas de celui du frisson de la fièvre intermittente. La ligne ascensionnelle est brusque, presque verticale, le sommet est aigu, la ligne descendante est très-oblique avec des tremblements plus ou moins accusés ; dans ces cas, la tension artérielle est assez considérable, mais, dès l'instant qu'apparaît la chaleur, cette tension diminue considérablement. Nous voyons très-bien ces caractères du pouls sur le n° 4.



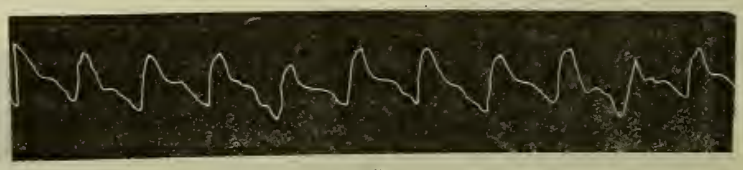
N° 4.

Pouls à la période d'état. — C'est à cette période que le pouls offre sa plus grande fréquence. C'est ici que la courbe du pouls est la plus élevée et offre un parallélisme assez exact avec les autres courbes thermoscopiques ou respiratoires ; il n'en est pas toujours de même dans la convalescence, surtout lorsqu'il survient quelque

complication; c'est ce que nous avons vu dans l'observation II. Le trace du pouls offre aussi dans ces cas, sa plus grande amplitude en même temps que sa tension diminue.

Nous voyons cet effet des plus marqués dans le tracé n° 8; dans ce cas, en effet, l'amplitude est considérable, et la tension est très-diminuée. Puis la tension diminue peu à peu, et dans la convalescence la tension augmente et l'amplitude diminue, ainsi que nous pouvons le voir par le tracé n° 9.

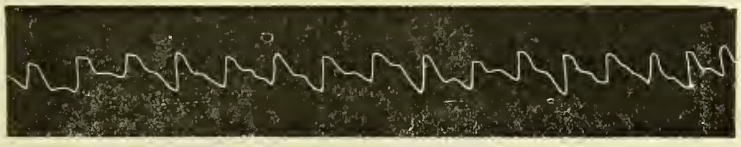
Dans certains cas de pneumonie unilatérale, chez des buveurs, alors qu'ils étaient atteints de *delirium tremens*, la ligne de descente du pouls est parfois tremblée. L'amplitude est encore assez considérable et le pouls a une forme un peu spéciale, ainsi que nous pouvons le voir par le tracé n° 5.



N° 5.

Pouls de l'agonie. — Peu de temps avant la mort, le pouls offre aussi certains caractères, que nous ne voulons pas généraliser (le nombre des tracés n'étant pas encore assez considérable). Disons cependant que nous avons trouvé plusieurs fois la forme du tracé n° 6 : l'amplitude est peu considérable, le dicrotisme

est très-net ; mais il existe surtout une grande inégalité du pouls; il semble parfois que le cœur ne se contracte qu'à demi. Il existe de petites élévations de la ligne ascendante, mélangées assez régulièrement avec des lignes ascendantes beaucoup plus élevées.



N° 6

Dans la convalescence, l'on voit souvent le pouls tomber au-dessous de la normale par sa fréquence, c'est ce que nous avons pu observer chez plusieurs malades du service de M. le docteur Laboulbène, et en particulier dans l'Observation I. Dans ce cas, nous voyons que le pouls était très-lent et l'amplitude peu considérable. (Voyez le tracé n° 7.)

N° 7.

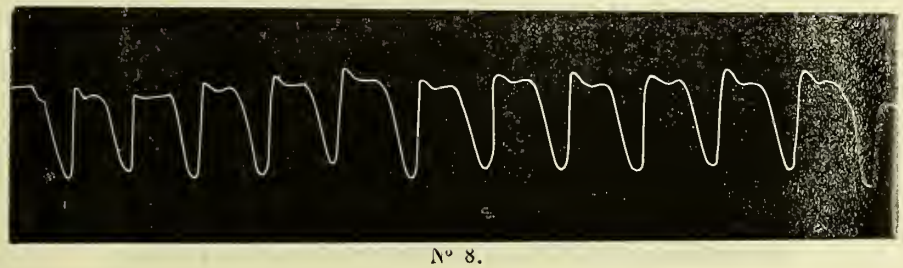
Dans la convalescence de la pneumonie lobaire, le pouls conserve encore un dicrotisme assez marqué ainsi que le montre le tracé n° 9 pris le soir à la même heure que le tracé 8. D'ailleurs, pour mieux comparer

ces divers tracés, nous les avons toujours pris aux mêmes heures correspondantes du jour; nous avons vu, en effet, qu'il existe des oscillations diurnes dans les caractères du pouls et qu'elles peuvent parfois être assez marquées.

Dans les cas où la pneumonie se termine par l'état caséeux, nous voyons qu'en général, dès le début, la tension artérielle a considérablement diminué, l'amplitude est assez grande. Mais après le délai fixé pour la défervescence, l'amaigrissement se prononce de plus en plus, la fréquence du pouls diminue un peu; si l'on vient alors à appliquer le sphygmographe, on constate sur le tracé que l'amplitude diminue à mesure que l'on s'éloigne du début. Mais bientôt l'amplitude devient beaucoup moindre, en même temps que le pouls est fréquent; l'on dirait que le cœur se fatigue. En effet, l'on constate à l'auscultation que les battements cardiaques ont diminué d'énergie; l'on ne perçoit plus la récurrence radiale; c'est ce que nous montre le tracé du n° 2 (voy. obser. V).

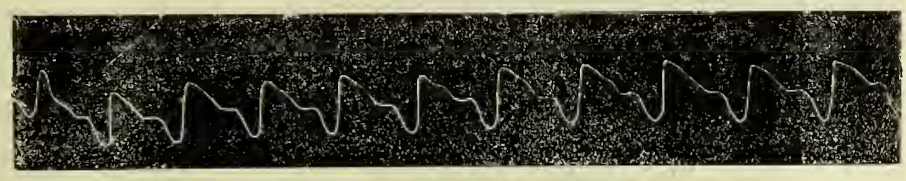
Pouls de la pneumonie adynamique. — Le pouls de la pneumonie adynamique est très-fréquent; en même temps, il semble fort au doigt; on le dit dépressible; mais ces sensations peuvent tromper singulièrement le tact du praticien. Il ne faut pas attacher une valeur exagérée à ces caractères du pouls que nous donne le tact, la véritable appréciation du pouls doit se faire à l'aide du sphygmographe. Dans le cas qui nous occupe, quatre à cinq jours après l'invasion, nous cons-

tations les caractères suivants : l'amplitude est considérable, la ligne ascensionnelle est brusque, très-élevée, le sommet est obtus et la ligne descendante est rapide, elle vient presque toucher la ligne inférieure d'ensemble avant que le dicrotisme se soit produit ; en un mot, nous trouvons là les signes de tension faible c'est ce que nous montre très-bien le tracé n° 9, qui provient d'un malade de la salle Saint-Louis, atteint de pneumonie typhoïde.



N° 8.

Dans la convalescence de cette pneumonie typhoïde, nous voyons que le pouls revient de plus en plus à son type normal et d'une manière rapide. Le tracé n° 8, en effet, a été pris l'avant-veille de la défervescence, tandis que le tracé n° 9 a été pris le soir même du jour de

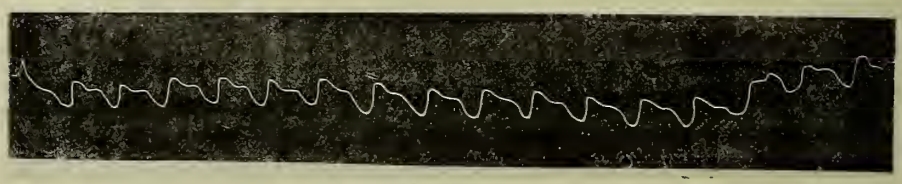


N° 9.

la défervescence et les caractères sont complétement changés. Tandis en effet que dans le tracé n° 8, nous voyons une amplitude très-grande avec une diminution de tension des plus marquées; dans le tracé n° 9, nous voyons que l'amplitude a considérablement diminué et que la tension revient à l'état normal.

Rapport du pouls avec la respiration.

Nous voyons, dans la plupart de nos tableaux, que le pouls augmente, lorsque la respiration augmente également. Il est cependant des cas où il y a un désaccord entre la fréquence du pouls et celle de la respiration. Mais dans nos tracés, et en particulier dans celui de l'observation II nous voyons au trente-neuvième jour de la maladie, 13 avril, le pouls de 104 tomber à 96, et la respiration de 30 s'élever à 32. De même aussi, le 15 avril même observation; le pouls de 108 tombe à 104, et la respiration de 28 monte à 32, et ici nous ne pouvons noter d'ataxie bien marquée; il faut dire cependant que le malade offrait comme complication un abcès du pied. Le tracé sphygmographique du pouls offre aussi des variations lors d'une dyspnée, d'une gêne de la res-



N° 10.

piration excessive. Ce tracé, en effet, offre des courbes en rapport avec les mouvements inspiratoires; c'est ce que nous voyons dans l'observation V, où le 31 janvier le pouls était à 132, la respiration à 32 ; le malade avait une anxiété extrême. C'est dans ces conditions que le tracé n° 10 a été pris.

Température.

Les observations de température ont été prises dans les conditions que nous allons indiquer, afin que l'on puisse bien juger de leur valeur.

Mode d'application du thermomètre. — La température a été notée deux fois par jour, le matin vers dix heures et le soir à six heures, et prise dans quatre endroits différents; à l'aisselle, dans la cavité buccale, à la main, dans le rectum. (Voyez observation I.) — L'on a eu recours à quatre thermomètres qui, préalablement, avaient été vérifiés au moyen d'un thermomètre étalon, puis enfin vérifiés entre eux. C'est d'après ces données que nous avons pu dresser des tableaux qui mettent sous les yeux du lecteur la marche et les oscillations de la température. Chemin faisant, tout en prenant régulièrement les diverses températures, l'on a aussi suivi régulièrement la marche du pouls, de la respiration et des urines. L'on a ainsi pu vérifier ce fait que la température du soir

est toujours plus élevée que la température du matin.

Température dès le début de la pneumonie. — Les températures prises au moment du frisson pneumonique sont rares dans la science, on le conçoit aisément puisque les malades n'entrent le plus souvent à l'hôpital que le troisième ou le cinquième jour de leur maladie; il n'y a donc que les cas de pneumonie qui se développent pendant le séjour des malades dans les salles; mais dans ces cas encore, le moment précis du début de la pneumonie échappe le plus souvent au médecin. Nous avons pu cependant trouver un cas de température du début, il appartient à M. Quinquaud. C'est une malade Nec..... qui est entrée dans le service de M. le docteur Labbé à la Salpêtrière pour une carie des os du pied ; la température rectale prise régulièrement tous les matins, variait entre 37°,4 et 37°,8. Un matin à la visite, elle éprouvait du malaise, d'ailleurs elle s'était exposée à un courant d'air froid et la température alors était de 38°. Un quart d'heure après, le frisson débutait par un sensation de froid dans les reins; la température prise à ce moment était de 38°,3, cinq minutes plus tard, la température rectale était de 38°,6 ; en cet instant, la malade claquait des dents, un quart d'heure après, la température s' élevait à 39°,3; dix minutes plus tard, le thermomètre marquait 41°. Une heure plus tard 41° ; une demi-heure après 39°,8. Puis au bout d'une heure, la température descendit à 39°,8 ; où elle se maintint pendant le reste de la journée avec une légère recrudescence vers le soir, (Voir tableau,

N° 7 St-Michel.) Le lendemain deuxième jour de la maladie, l'on pouvait distinguer des râles crépitants d'invasion, et le thermomètre marquait le matin 39°,8 et le soir 40°,1. Le troisième jour la température fut un peu moins élevée, le matin elle était de 39°,6 et le soir de 39°,9. Le quatrième jour le thermomètre indique : le matin, 39°,7 et le soir 40°; délire le soir. Cinquième jour, le matin, la température rectale était de 40°,1 et le soir, 40°,5; la malade mourut dans la nuit; d'après cette observation, nous voyons donc, que la période d'état a pour ainsi dire été constituée dès le soir du deuxième jour. Si maintenant nous consultons les tableaux publiés par MM. Charcot, Wunderlich, Ziemssen, Thomas, nous voyons qu'ils notent comme moyenne, le premier jour, 39°; le deuxième, 40° et 41°.

Nous concluons donc de l'observation qui précède que le frisson de la pneumonie a quelque chose de spécial, non pas par ses caractères en tant que frisson; mais bien par sa continuité avec une température élevée, ce qui donne à la forme de la courbe un aspect assez caractéristique. Dans la fièvre typhoïde, en effet, la ligne ascentionnelle pour arriver à la période d'état est très-oblique. Celle au contraire de la pneumonie se rapproche beaucoup plus de la perpendiculaire. Le frisson pneumonique en tant que frisson est presque identique au frisson de la fièvre intermittente simple. Nous voyons ici que l'élévation de la température d'ailleurs assez légère, a précédé d'un quart d'heure la première sensation de froid qu'a éprouvé la malade; c'est cette température des

premiers jours de la maladie, celle qui existe avant la défervescence, que l'on modifie avec les agents thérapeuthiques ; par exemple, par la saignée, par l'alcool. Il est donc essentiel de bien connaître la marche normale de la température dans les premiers jours, si l'on veut étudier avec fruit quelle est l'action de certaines substances sur la température. Le maximum de la période d'état a atteint dans l'observation V le chiffre de 41°,6. Pour les autres observations de pneumonie double, la moyenne du maximum a été environ de 40°,4.

Période d'état. — Puis, quand le point thermométrique a été atteint, commence une autre série d'oscillations que l'on peut voir sur le tracé de l'observation I : l'ensemble représenté par toutes les températures qui existent entre le 5 et le 9 février, forme des variations qui portent le nom de période d'état. Dans cette période, la température oscille entre 39°,4 et 40°,5, parfois il existe un degré de différence : ex. du 20 au 21 février pour la température du soir au matin. Le type fébrile est ici continu ; il est rémittent puisque les oscillations sont aussi considérables.

Type du mouvement fébrile. — Dans l'observation II, nous retrouvons plutôt le type franchement rémittent pour la période d'état, après l'invasion de la deuxième pneumonie ; puisqu'il y a eu un écart de 1°,6 entre le soir et le matin du 16 au 17 mars, et cependant la défervescence n'a pas eu lieu. Dans d'autres cas, l'oscillation entre la rémission et les exacerbations, ne dépassent guère 6 dixièmes dans ses

plus grands écarts. Dans la période d'état de la première pneumonie chez ce même malade, nous trouvons que les variations du soir au matin ne dépassent pas 6 dixièmes; c'est donc la forme rémittente qui est d'ailleurs d'après la plupart des auteurs celle qui s'observe le plus fréquemment. Nous pouvons conclure, d'après nos observations de pneumonie double, que le type fébrile peut changer de la première à la seconde pneumonie. Ainsi, par exemple, de subrémittent dans la première, il peut devenir franchement rémittent dans la seconde pneumonie. La période d'état, dit M. Hirtz (1), varie de 3 à 7 jours. Chez notre malade de l'observation III, la période d'état a duré 3 jours; mais, tandis que dans la pneumonie unilatérale la température atteint sa température maximum en 2 jours, habituellement, dans la seconde pneumonie qui se développe, l'on ne voit pas un crescendo qui a lieu aussi lentement; la courbe de la seconde pneumonie, indiquée sur le tracé graphique de l'observation III, nous montre une ligne ascendante presque verticale. Pour l'observation II, il en est de même. En effet, du soir au matin, l'on remarque une ligne presque verticale, qui vient nous indiquer l'invasion d'une nouvelle pneumonie; cette ligne est surtout très-accusée lorsque la seconde pneumonie se montre après la défervescence de la première.

Défervescence. — Lorsque la température, quittant

(1) *Dictionnaire de méd. et de chirur.*, 1868.

les hauteurs qu'elle occupe dans la période d'état, redescend à la température physiologique, ou à peu près, l'on dit que la pneumonie est en défervescence. Nous trouvons indiqué cette période dans les anciens auteurs, qui l'ont envisagée d'une façon théorique et l'ont désignée sous le nom de crise. Prenons, par exemple, l'observation I. Le soir du quatrième jour de la maladie, qui était le 18 février, nous constatons une température de 40°,5; le matin du cinquième jour, la température était descendue à 38°. Mais, le soir de ce cinquième jour, la température montait à 40°,5 en même temps que l'on constatait les signes d'engouement pulmonaire. Nous concluons qu'à partir de cette époque la température a été en diminuant, bien qu'il y eût une exacerbation qui a varié entre 6 dixièmes et 1 dixième. Mais tandis que, dans la pneumonie latérale, la température, après la défervescence, s'abaisse et offre ensuite une légère exacerbation le soir; dans la pneumonie double, nous voyons aussi à peu près cette même marche de la température. Cependant, disons que les auteurs n'ont pas assez suivi la marche de la température de la pneumonie double après la défervescence de la seconde pneumonie; les oscillations diurnes, dans les exacerbations et les rémissions, varient parfois de 4 à 6 dixièmes, tandis que, dans la pneumonie unilatérale, les oscillations sont moins considérables, et la courbe, d'une manière générale, se tient à une température plus élevée après la défervescence de la pneumonie double qu'après la

défervescence de la pneumonie unilatérale. Lorsque la seconde pneumonie débute après la défervescence de la première, les oscillations entre le matin et le soir ont bien plus d'étendue que dans la convalescence de la première. Ainsi, dans l'observation III, nous trouvons comme maximum des variations le 19 avril, trois dixièmes, tandis que nous voyons sept dixièmes après la défervescence de la seconde pneumonie ; il est vrai que la deuxième se rapprochait davantage du moment de la mort. Dans le cours de la convalescence du malade de l'observation III, le maximum d'oscillation a été de 1°,5 ; ici encore nous avions une complication, c'était un abcès du pied. Chez le n° 9 (*voyez* Observation I), dans la convalescence de la pneumonie, la température a oscillé entre 4 dixièmes et 1 dixième. Peut-on, d'après la marche de la température dans la période d'état prévoir la défervescence de la pneumonie ? Dans certains cas il se manifeste une exacerbation subite de la température. Prenons pour exemple, l'observation I, nous voyons, en effet, que, dans la première pneumonie arrivée au quatrième jour, la température s'élevait le matin même à 39°,8 ; mais, le soir, la température monta à 40°,5 ; c'est-à-dire qu'il y eut une exacerbation de 7 dixièmes. Le lendemain matin, l'on constatait tous les signes de la défervescence et le thermomètre marquait 38°. Il est encore un fait que nous devons signaler, et sur lequel Wunderlich a déjà appelé l'attention des cliniciens : au lieu d'observer une élévation de tempé-

rature, la rémission du soir au matin a été plus considérable, ce que nous voyons très-clairement à la période d'état de la deuxième pneumonie de l'observation I. Le soir, en effet, du 22 février, huitième jour de la maladie, nous constatons 40°, tandis que le matin le thermomètre marquait 39°,4, il y avait donc une exacerbation de 6 dixièmes. Mais, le 23 février matin, le thermomètre marquait 38°,9, ce qui donnait comme rémission 1 degré 1 dixième, différence énorme devant faire prévoir la défervescence qui eut lieu le 24 février matin.

Limites du moment de la défervescence.— Rien de plus variable que le moment de la défervescence. Ayant réuni un assez grand nombre de cas publiés (1) dans divers recueils publiés en Allemagne, parmi lesquels nous citerons les *Annales de la Charité de Berlin* (2), les *Leçons sur la thermométrie*, dans la *Pratique privée* de Wunderlich, publiée (3), dans *Jenny* (4), dans la *Clinique* de Traube (5), nous pouvons formuler les conclusions suivantes : dans un sixième des cas la crise a commencé entre le quatrième et le sixième jour; dans les trois sixièmes des cas, la défervescence a eu lieu entre le quatrième et le septième jour; dans les deux sixièmes elle se fait après le

(1) *Archives der Heilkunde.* — *Gazette des hôpitaux*, 1866, Charcot. — *Clinique* de M. Jaccoud, 1867.

(2) Thèse de Spielmann, 1856, Strasbourg.

(3) *Archives für physiologifiheheilt*, 1860.

(4) *De la température dans les maladies* (*Beobach temgen*). Zurich, 1860.

(5) *Deutsche Klinik*. 1864. *Zur theorie des fiebers.*

sixième jour et généralement du septième au dixième jour. Chez plusieurs de nos malades, et en particulier dans l'observation I, la défervescence a eu lieu le cinquième jour pour la première pneumonie, et le sixième jour inclusivement avait lieu la défervescence de la deuxième pneumonie. Pour l'observation III, la défervescence de la 2e pneumonie a eu lieu le quatrième jour. Dans l'observation II, la défervescence a eu lieu le 6e jour. Ainsi donc nous voyons, d'après nos propres observations, qu'il n'y a aucun rapport entre le jour des crises et les jours impairs. Cette déduction d'ailleurs est faite d'après le petit nombre de nos observations, mais surtout d'après celles de Thomas de Leipsick et de Lebert. Nous signalerons aussi un abaissement de la température à un certain moment déterminé de la période d'état; mais bientôt cette même température augmente partout, et de plus en plus; pendant cette diminution de la température l'on n'observe aucune amélioration des autres symptômes; c'est ce que nous avons pu voir sur plusieurs pneumonies unilatérales du service M. le docteur Laboulbène. Dans ces cas, ce n'était point le signal d'une véritable défervescence ; ce fait, d'ailleurs, a été étudié par plusieurs auteurs, qui l'ont désigné sous le nom de *fausse défervescence*. Chez les malades ci-dessus cités, la véritable défervescence s'est faite du troisième au quatrième jour après la pseudo-défervescence et la guérison a eu lieu dans tous les cas.

Phénomènes concommitants de la défervescence — On

même temps que la température s'abaisse dans la défervescence, nous voyons aussi le pouls tomber d'une manière très-marquée et un peu plus vite que la température rectale. La température buccale descend à peu près parallèlement à la température rectale; il n'en est pas de même de la température axillaire, dont la chute est beaucoup plus rapide. Pour la température des mains, nous voyons aussi une chute tantôt assez rapide, marchant parallèlement à la température axillaire; dans d'autres cas, au contraire, sans cause trop connue, cette température ne subit qu'une chute très-légère ou même se maintient au même niveau pour s'élever s'il y a début d'une pneumonie double, ou bien, au contraire, s'abaisser douze heures ou vingt-quatre heures après la chute des autres températures. Pour la respiration, la chute n'est jamais aussi rapide; l'on voit, en effet, le soir même, la défervescence et partant la chute de la température, tandis que la respiration se maintient encore à un niveau assez élevé.

Nous trouvons ces principales modifications dans notre observation II.

(*Voir* le tableau de l'observation I.)

Il nous reste à voir comment se comporte l'urine lors de la défervescence. Nous l'étudierons à l'article urine; disons ici, toutefois, que la sécrétion urinaire ne commence pas à augmenter le lendemain même de la défervescence, mais deux ou trois jours après. Chez le malade de l'observ. II, les urines ont commencé à augmenter le dix-septième jour, tandis que la déferves-

cence avait lieu le quinzième jour de la maladie, et du quinzième au dix-septième la quantité avait diminué. Disons qu'ici il y a eu des accidents généraux qui ont influé sur la sécrétion urinaire.

En effet, tandis qu'habituellement dans la défervescence, lorsque l'on n'intervient pas thérapeutiquement, la quantité des urines ne commence à augmenter que quelques jours après la défervescence; dans nos observations, au contraire, les agents thérapeutiques ont dû modifier la courbe, que n'offrent pas en général ces types.

Témpérature rectale au moment de la mort. — Nous avons vu ce que devenait la température lorsque la pneumonie avait une heureuse issue, il reste à voir quelles sont les modifications qu'apporte l'agonie à la température rectale, je dis à le température rectale, parce que l'axillaire subit d'autres modifications que nous aurons à indiquer.

Nous prendrons pour exemple le n° 2 où la température a été constatée au moment de la mort (*Voyez* le tableau graphique).

Cinq minutes avant la dilatation des pupilles et du sphincter anal, le thermomètre marquait 41°,2.

Au moment de la dilatation du sphincter, la température était de 41°,3.

Cinq minutes après, l'on notait 41°,7, donc légère augmentation.

Trois quarts d'heure après, l'on constatait 41°,7.

Dix minutes après 41°,2.

Dix minutes ensuite 41°,1.

Après dix minutes 40°,9.

Il en résulte donc que la température commence à s'élever un peu avant la mort; mais au moment même de la dilatation sphinctérienne, qu'il faut toujours prendre comme point de repaire, il n'y a pas eu d'élévation subite de température; mais l'augmentation a été graduelle pendant cinq à six minutes; et enfin, pendant le quart d'heure suivant, la température ne s'est élevée que d'un dixième de degré : elle est restée stationnaire pendant trois quarts d'heure, au bout desquels a commencé l'abaissement qui, comme on le voit, après vingt minutes a descendu rapidement.

Le matin, à 4 heures un quart, l'on constatait comme température rectale 38°,4 : la température était donc encore au-dessus de la normale et cependant la rigidité cadavérique existait déjà.

Il nous reste encore à étudier la valeur pronostique de la température, sa valeur thérapeutique, sa valeur diagnostique, ses rapports avec les urines; ses rapports avec le pouls et la respiration. Nous l'étudierons lorsque nous nous occuperons de ces différentes parties.

Température axillaire aux approches de la mort. — La température axillaire diminue d'abord, puis augmente 24 à 48 heures avant la mort d'une quantité qui varie suivant l'heure à laquelle l'on considère la pneumonie. Cette diminution de la température axillaire, 30 à 48 heures avant la terminaison fatale, est intéres-

sante à étudier au point de vue du pronostic, comme nous le verrons. — Puis elle diminue aux approches de la mort ; nous voyons en effet, dans l'observation IV, que le 14 février matin il y eut une telle rémission de la température, avec une légère rémission du pouls, que l'on pouvait croire à une défervescence, nous étions au quatrième jour de la deuxième période, puisque le thermomètre marquait 38 degrés de 39°,8 qu'il indiquait la veille au soir. Le soir il y eut une légère recrudescence, ainsi que le 15 février, mais vers deux heures de l'après-midi la température diminuait et le thermomètre ne marquait que 38°,2 ; et à quatre heures il n'indiquait que 38°,1. Enfin le soir à neuf heures, le thermomètre ne marquait que 37°,6, tandis que la température vaginale s'élevait à 40°,1. Il y avait donc un désaccord complet entre ces deux températures, l'on dirait que toute la chaleur a été chassée de la périphérie pour aller dans les parties centrales.

SYMPTOMES DE LA PNEUMONIE CATARRHALE

Sympômes de la pneumonie catarrhale. — La pneumonie catarrhale est difficile à étudier au point de vue de ses symptômes ; en effet, on la voit apparaître secondairement dans le cours d'une autre affection ; dans le collapsus pulmonaire, par exemple, dans le cours d'une maladie de Bright, d'une bronchite capillaire. Disons, toutefois, que les tracés thermométriques de Ziemssen

nous montrent des courbes assez caractéristiques dans le cours de la pneumonie catarrhale. Nous voyons, en effet, la température atteindre en quelques heures, le chiffre de 40 degrés lorsque la pneumonie catarrhale se déclare. Dans le service de M. le docteur Laboulbène, nous avons pu observer un cas de pneumonie catarrhale développée dans le cours d'une maladie de Bright; le mercure est monté à 40°,3. L'exacerbation du soir n'était pas très-marquée; mais la rémission du matin était excessive : de telle sorte qu'elle a pu atteindre depuis 1 degré jusqu'à 1°,3. En même temps le pouls était d'une fréquence extrême, la dyspnée était plus vive; il est survenu aussi des nausées, des vomissements.

Les modifications du pouls sont d'être petit, fréquent, en même temps qu'il survient de l'agitation, une dyspnée plus ou moins vive. C'est surtout dans le cours des rougeoles que l'on peut constater le développement de cette affection. L'on voit, en effet, le second ou quelquefois même le troisième jour de la pneumonie catarrhale, la température augmenter d'une manière plus ou moins subite; si la maladie est fébrile et que le développement de la pneumonie catarrhale ait lieu à la période d'état, l'augmentation sera peu considérable. Le début de la pneumonie, dans ces cas, est insidieux; que la pneumonie, par exemple, se développe pendant le cours d'un catarrhe bronchique, on a déjà constaté de la dyspnée et de la toux, et si ces phénomènes viennent à s'exagérer; et c'est ainsi qu'a

lieu le plus souvent le début de la pneumonie catarrhale; l'on met tout sur le compte de la bronchite, et l'on ne songe plus à la pneumonie lobaire.

Dans certains cas, les lobules pulmonaires atteints, sont tellement entourés de parenchyme pulmonaire sain que ni l'auscultation, ni la percussion ne peuvent nous faire diagnostiquer le siége de cette pneumonie. Toutefois, lorsque la pneumonie catarrhale se développe dans une partie considérable collabée du poumon, l'on peut constater, dans ces cas, une matité variable, suivant l'état de la portion pulmonaire atteinte. En même temps, l'on peut constater que les vibrations thoraciques sont un peu augmentées. L'on peut entendre aussi du souffle et des râles qui rappellent l'hépatisation pulmonaire, et dans ces cas, le diagnostic d'entre ces deux affections est parfois difficile; ce n'est que par la marche, par l'examen de la température, que l'on parviendra à pouvoir présumer telle ou telle affection. Dans le collapsus pulmonaire, en effet, nous voyons la lésion s'étendre des deux côtés de la poitrine, d'une manière à peu près simétrique; tandis que la pneumonie franche débute par un seul côté. Mais si les parties collabées sont peu étendues, la matité est difficile à percevoir, à peine si le murmure vésiculaire et le frémissement de la poitrine sont modifiés, on y trouve des ronchus, des râles sous-crépitants, qui peuvent faire croire à une bronchite, ou a toute autre affection du poumon. Chez le malade du service de M. le docteur Laboulbène, à peine si l'on rencontrait à

l'auscultation, quelques râles muqueux, malgré l'auscultation des différentes régions de la poitrine. Ce râle muqueux est surtout manifeste, à la base de la poitrine et aurait pu être pris pour un râle d'œdème, si la marche de la courbe n'avait mis sur la voie du diagnostic.

SYMPTOMES DE LA PNEUMONIE INTERSTITIELLE

Lorsque la pneumonie interstitielle se développe d'emblée, il est quelquefois impossible de diagnostiquer cette pneumonie. Si elle est consécutive à une pneumonie lobaire, nous voyons, après l'époque fixée pour la défervescence, la matité persister ainsi que le souffle bronchique, en même temps que la fièvre cesse presque complétement. Alors l'on peut fortement présupposer que le poumon va s'indurer d'une manière chronique. Il est aussi très-difficile de diagnostiquer la pneumonie interstitielle qui accompagne la tuberculose. L'on peut parfois constater un peu de matité au sommet du poumon, mais qui peut appartenir aussi bien à la pneumonie lobaire tuberculeuse qu'à la pneumonie interstitielle. Niemeyer insiste beaucoup sur l'affaissement du thorax vers les régions sus et sous-claviculaires ; mais il est loin d'en être toujours ainsi dans la clinique ; l'opinion de Niemeyer ne comprend que des cas exceptionnels.

Dans les cas où la pneumonie interstitielle se developpe avec la bronchite chronique et emphysème, le plus souvent le diagnostic est impossible, s'il existe de la toux et des crachats, des signes stéthoscopiques indiquant des cavités, l'on suppose plutôt qu'on affirme qu'il doit exister un peu de pneumonie chronique. Lorsque la pneumonie devient plus étendue, il se produit des désordres pathologiques du côté du muscle cardiaque, l'hypertrophie consécutive ne peut plus suffire pour vaincre l'obstacle produit dans la petite circulation; le muscle dégénère, et vers la fin l'on voit apparaître les signes de l'asystolie; contractions cardiaques faibles, léger gonflement du foie, bouffissure de la face, cyanose plus ou moins prononcée. Lorsque les cavités bronchiectasiques se sont produites, l'on voit parfois apparaître une décomposition plus ou moins putride dans leur intérieur; c'est alors que l'expectoration offre une odeur fétide, même à distance, l'haleine du malade répand aussi une odeur fétide; au microscope on constate dans les crachats des cristaux de morgarine; les crachats sont d'un gris verdâtre, parfois ils restent des jours sans expectorer; puis tout à coup, à la suite d'une quinte convulsive de toux, ils rendent des crachats abondants, la toux se calme, le repos revient jusqu'à ce qu'un nouvel accès vienne faire expectorer une grande quantité de crachats fétides.

Pour les cavernes en elles-mêmes, elles offrent les mêmes signes que les cavernes tuberculeuses. Dans certains cas même la nature des cavernes est parfois

difficile à diagnostiquer. Si les bronchiectasies sont près de la paroi thoracique, si surtout le tissu ambiant est épaissi, la percussion légère fait constater de la matité. Lorsque la caverne est remplie l'on n'entend que des râles muqueux à caractères indéterminés. A un autre moment, on rencontre des signes de la caverne. Les signes d'une brochiectasie centrale sont bien autrement difficiles à percevoir. Le plus souvent, en effet, l'on ne constate que quelques râles à bulles moyennes; cependant, s'il existe de véritables accès de toux avec une expectoration très-abondante et fétide, on pourra croire à la bronchiectasie.

EXAMEN DES URINES

Examen des urines. — Fidèle à notre méthode d'observation, nous avons aussi examiné la quantité et la qualité de l'urination recueillie dans les vingt-quatre heures; dans certains cas, nous nous sommes contenté de lire le nombre de litres et d'examiner soigneusement si les malades avaient toujours uriné dans le bocal placé près d'eux ; mais surtout nous nous sommes assuré par l'examen chimique si ces urines renfermaient de l'albumine, du sucre, des sels (urates, carbonates, phosphates) ; nous relaterons plusieurs cas où l'analyse chimique a été plus rigoureuse, c'est en pesant que nous avons pu constater la quantité proportionnelle de certains produits de l'urine. Ces observations

ont été prises par M. Quinquaud, pendant les mois de novembre et de décembre à l'hospice de la Salpêtrière. D'ailleurs pour que les résultats frappent davantage la vue, nous les avons disposés en tableau.

Oscillations dans la quantité et la qualité des urines; polyurie. — Voici un cas de polyurie chez une femme de soixante-et-un ans, entrée dans le service de M. le docteur Labbé à la Salpêtrière pour un phlegmon de la région ombilicale; le quatrième jour de son entrée, elle fut prise de frisson, de point de côté et de tous les signes d'une pneumonie droite et à la base; trois jours après, recrudescence des phénomènes fébriles et invasion d'une nouvelle pneumonie à gauche, la polyurie a commencé à partir du neuvième jour de l'affection. Voici la quantité des urines à partir du premier jour de la maladie :

3	novem.,	urine . . .	400 gr.	11	novem.,	urine. .	1,000 gr.
4	—	— . . .	600	12	—	— . .	1,300
5	—	— . . .	700	13	—	— . .	1,800
6	—	— . . .	600	14	—	— . .	2,000
7	—	— . . .	500	15	—	— . .	3,000
8	—	— . . .	600	16	—	— . .	3,500
9	—	— . . .	700	17	—	— . .	3,500
10	—	— . . .	900	18	—	— . .	4,000

A partir de ce moment la quantité des urines a été progressivement en diminuant et quand elle a quitté le service de l'infirmerie, le 1er décembre 1867, elle urinait encore 1,800 grammes. Pas de réduction véritable de la liqueur cupro-potassique, ou plutôt léger changement de couleur, mais que nous croyons devoir

être rapporté à ce que les sels de cuivre ont été réduits par l'acide urique qui s'y montre en grande quantité, ainsi que nous le verrons; d'ailleurs le polarimètre et la fermentation n'ont pas indiqué trace de sucre. Cette même malade, qui vient de nous offrir un type de polyurie, va aussi nous montrer l'augmentation de la quantité d'urée dans les vingt-quatre heures.

4	novem.	35 gr.	12	novem.	40 gr.
5	—	38	13	—	38
6	—	39	14	—	43
7	*Début à droite.* .	42	15	—	39
8	—	44,2	16	—	42,2
9	—	43,2	17	—	41
10	—	41,5	18	—	43
11	—	41,2			

Pour l'acide urique, dans les vingt-quatre heures, on trouve :

4	novem.	0 gr. 76	12	novem	0 gr. 90
5	—	» 78	13	—	» 80
6	—	» 90	14	—	» 90
7	—	» 95	15	—	» 92
8	—	» 98	16	—	» 94
9	—	1 »	17	—	» 92
10	—	» 95	18	—	» 97
11	—	» 92			

Pour les chlorures, l'analyse n'a pas été faite régulièrement. Disons seulement qu'à la défervescence de la pneumonie double ils ont augmenté légèrement après avoir diminué au début de la maladie. — Un exemple frappant encore de polyurie est l'observation II. (*Voy.* nos tableaux graphiques d'ensem-

ble,) En un mot, nous pensons qu'une polyurie se produit assez souvent dans les cas de pneumonie double; parfois elle dure un certain temps, d'autres fois, au contraire, elle est assez passagère, dure plusieurs jours, puis revient à son type normal. — Nous avons surtout remarqué la polyurie dans la convalescence des pneumonies doubles gravés; d'ailleurs, il faut bien dire que dans un certain nombre de pneumonies unilatérales nous avons pu constater, dans le service de M. Laboulbène, qu'au moment de la défervescence la quantité des urines augmente parfois d'une manière assez considérable.

Polyurie avec sucre. — Nous n'avons trouvé qu'une fois la présence du sucre dans les urines d'une pneumonie double. La réduction de la liqueur cupro-potassique, qui est réputée être le réactif infaillible de la glycosurie, n'a pas toujours cette valeur; nous n'en citerons pour exemple que le n° 11, dont la couche est indiquée aux tracés d'ensemble.

12 mars, 7e jour. . .	600 gr.	22 —	1,300
13 —	700	23 —	1,800
14 —	1,200	24 —	1,200
15 —	900	25 —	1,100
16 —	1,000	26 —	1,400
17 —	1,500	27 —	1,200
18 —	1,500	28 —	1,100
19 —	1,900	29 —	1,300
20 —	1,800	30 —	1,200
21 —	1,400	31 —	1,300

1er	avril.	1,400 gr.	12	—	2,200
2	—	1,200	31	—	2,900
3	—	1,900	14	—	2,000
4	—	2,100	15	—	3,000
5	—	2,800	16	—	4,000
6	—	3,000	17	—	4,000
7	—	3,100	18	—	4,500
8	—	2,750	19	—	4,000
9	—	2,900	20	—	4,300
10	—	2,000	21	—	4,300
11	—	2,000	22	—	4,200

Ces urines, bien que réduisant la liqueur cupro-potassique en partie, contenaient simplement beaucoup d'urates et d'acide urique, ainsi que l'indiquent la couleur du dépôt et l'examen micrographique. La quantité d'urée n'a pas été relatée.

Glycosurie. — Le sucre existe rarement dans les urines des pneumoniques, et en particulier dans les urines des pneumonies doubles; cependant, il existe une gêne considérable de la respiration, de la circulation; M. le docteur Reynoso, élève de Claude Bernard, avait pensé que le sucre devait être fréquent dans les urines à cause de la congestion hépatique qu'il déterminait, ce qui venait appuyer la doctrine de Claude Bernard sur la théorie de la glycosurie; mais aujourd'hui l'on admet qu'il existe du sucre dans d'autres tissus que le foie. et que la présence du sucre dans le foie n'indique pas une véritable sécrétion de sucre; les observations de Reynoso n'ont plus la même valeur. Dans certains cas de polyurie on en trouve rarement, même une faible quantité, et sa présence est toujours

passagère ; la polyurie, en effet, ne dure pas longtemps et toujours la glycosurie cesse avant elle.

Albuminurie. — La présence de l'albumine dans les urines et en particulier dans les urines des pneumonies doubles existent assez rarement. Quand elle se manifeste, elle a lieu au début et trouve son explication dans une gêne circulatoire. Il est probable, en effet, que la plupart des cas d'albuminurie signalés dans les pneumonies doubles tiennent à cette cause ; disons toutefois qu'il est possible que l'impression du froid, qui a déterminé la pneumonie, puisse produire une albuminurie aiguë ; mais ces faits ne sont pas encore suffisamment étudiés. Dans un cas de pneumonie double, qui est l'observation II., nous avons pu constater, tout à fait au début, la présence de l'albumine dans les urines. Le 28 février, la chaleur et l'acide nitrique décèlent la présence d'un précipité floconneux, albumineux et présentant sous le microscope une matière granuleuse, cet état se prolonge jusqu'au 30 janvier. Le 31 au matin, léger nuage, et le 1er février tout avait disparu ; ainsi donc l'albumine est transitoire, elle dure quatre ou cinq jours au plus. Nous n'avons jamais constaté la coexistence de l'albumine et de la polyurie.

Dépôts qu'offrent les urines. — Les urines du début, quand l'urination n'est pas considérable, offrent surtout, vers le quatrième ou huitième jour, un dépôt qui quelquefois, se continue beaucoup plus longtemps ; c'est un sédiment plus ou moins blanchâtre, com-

posé d'acide urique libre et d'urate de soude; mais bientôt, par suite de la quantité d'urée assez considérable, ces urines deviennent fortement ammoniacales, et partant il se forme un abondant dépôt de phosphate ammoniaco-magnésien, précipité qui vient accroître le dépôt d'acide urique et d'urate de soude. Nous avons pu voir un fond du bocal, dans le service de M. le docteur Laboulbène, un énorme sédiment blanchâtre qui a pu en imposer quelquefois pour du pus; mais l'examen micro-chimique vient bientôt nous démontrer qu'il existe à peine quelques leucocytes mélangés à ces divers sels. C'est dans ces conditions que l'on voit les urines rougeâtres persistant quelquefois pendant longtemps, surtout lorsque quelque complication vient se jeter à travers la marche de la maladie. Nous en avons un exemple frappant dans l'observation II. C'est dans ces cas que l'aspect rouge est tellement accentué que plus d'une fois le clinicien a cru qu'il y avait du sang dans les urines; mais bientôt une analyse plus approfondie est venue faire justice de cet *a priori*.

En résumé : *analyse chimique des urines;* l'examen des urines nous a démontré les faits suivants :

1° L'urination du début peut être quelquefois albumineuse ;

2° Les urines de la fin, ou après la défervescence, peuvent quelquefois offrir des traces de sucre;

3° Les urines du début sont riches en produits organiques. L'urée et l'acide urique marchent de pair, c'est-à-dire en augmentant et en diminuant en même temps.

Ainsi donc, quand il existe un dépôt, l'on peut croire qu'il y a plus de matières organiques qu'à l'état normal; mais dans la polyurie, où il n'y a pas en général de dépôt, il existe cependant au moins autant, le plus souvent plus d'urée et d'acide urique que quand il existe des dépôts;

4° Il y a des urines de pneumonies doubles qui réduisent légèrement la liqueur de Bareswill et qui ne contiennent pas de sucre;

5° La présence du sucre et celle de l'albumine sont des phénomènes de peu de durée;

6° La quantité de sucre et celle d'albumine sont peu considérables;

7° L'acide urique et l'urée sont toujours au-dessous de la normale; rappelons, en effet, le cas que nous avons cités où l'acide urique pouvait aller à un gramme en vingt-quatre heures. Ici donc nous différons un peu d'avec les observations de Vachmuth, de Vogel, de Wurge, de Jochmann, de Traube, de Moos, de Redenbacker, de Rancke, qui veulent la parfaite concordance de l'augmentation de l'urée avec celle de la température. Dans les cas où il y a polyurie, celle-ci, ainsi que nous l'avons établi, existe après la défervescence, alors que la température se rapproche de la normale, quelquefois même descend au-dessous; dans ces cas, dis-je, l'on peut observer une quantité d'urée qui peut, dans certains cas, surpasser la quantité du début. D'ailleurs, il faut bien le dire, les observations de ces auteurs précités portent surtout sur l'urine des pneumo-

nies dans lesquelles le maximum d'urine ne dépassait guère 16 à 1800 grammes.

Ainsi donc, d'une manière générale, l'on peut énoncer que tant que dure la fièvre, les parties aqueuses de l'urine sont diminuées d'un poids spécifique plus considérable, et foncées et concentrées. Cependant, dans l'observation V, chez notre pneumonie caséeuse, la fièvre se continue longtemps, et cependant, bien que le pouls fût à 100 et la respiration à 28, l'urination s'élevait à 2500 grammes en vingt-quatre heures. Dans ces cas spéciaux, malgré la fièvre, la quantité d'urine peut être assez considérable. La quantité d'urée est des plus importantes à mesurer; elle annonce en effet la désorganisation de nos tissus quaternaires. Si de plus on mesure la quantité d'acide urique, l'on a ainsi des moyens de voir le degré d'oxydation de nos tissus. Or, il est dès lors évident que si l'urée et l'acide urique augmentent aussi, la combustion organique sera plus considérable. La preuve, c'est la diminution du poids total de l'individu, même après la période du déclin de la pneumonie.

Relation des urines avec la température. — Depuis les temps anciens, l'on s'est occupé de cette question : l'on avait vu les urines rouges du début de la pneumonie, les sédiments après la coction. L'analyse chimique n'avait point été faite, de telle sorte qu'ils connaissaient peu quelles étaient les modifications des éléments de l'urine. Tout le monde connaît ces urines du début, rouges, rares, pouvant aller à un minimum de 200 gr.,

comme on l'a remarqué chez une pneumonie du service où le malade n'urinait que 200 gr., pouvant rarement atteindre 1,000 gr. au maximum.

Urines pendant la période d'état. — La courbe, pendant la période d'état, oscille ordinairement entre 400 et 900 gr. d'urine ; elles sont rouges, il se fait donc ici des exacerbations et des rémissions. C'est ce que nous pouvons voir dans l'observation II, où les urines oscillaient, pendant la période d'état, entre 600 et 1,200 gr. ; de même dans l'observation I, où l'oscillation est absolument la même entre le maximum et le minimum. De même encore pour l'observation V ; mais il existe, lors de la défervescence, des phénomènes sur lesquels il nous faut jeter un coup d'œil.

Analyse chimique des urines, lors des différentes périodes de la pneumonie. — Il nous reste à voir ce que deviennent les différentes substances des urines. Il est certaines notions d'analyse quantitative qu'il ne faut jamais oublier. Nous savons, en effet, que, par exemple, la quantité d'urée est variable suivant plusieurs circonstances : la diète, la fièvre modifient la quantité d'urine. N'oublions pas de noter cependant que certains auteurs pensent que la diète seule peut diminuer considérablement la quantité des chlorures et que, par conséquent, cette diminution ne doit pas être imputée seulement à la maladie. Cependant, d'après certaines expériences sur les animaux soumis à la diète, depuis plusieurs jours, l'on trouve encore le précipité de chlorures moins abondant, mais cependant il existe encore ;

de ces faits, nous croyons donc pouvoir conclure qu'une partie des chlorures proviennent de la désassimilation de nos tissus. Néanmoins on ne s'explique pas très-bien pourquoi les chlorures sont si peu abondants, malgré la dénutrition qui a lieu au commencement de la maladie. Nous ne voulons pas nous lancer dans le champ des hypothèses à ce sujet.

Cependant l'on peut se rendre un compte très-satisfaisant de la quantité d'urée : lorsqu'on vient, en effet, au moyen du nitrate d'argent, à précipiter abondamment un chlorure, soluble immédiatement dans l'ammoniaque et insoluble dans les acides ; nous voyons tout de suite quelle est la mesure et l'origine du manque d'urée. La courbe de l'urée est parallèle à celle de la température, c'est ce que nous pouvons voir par le n° 9, salle Saint-Michel (Salpêtrière), du moins pour la première ascendante et pour une partie de la période d'état.

COMPLICATIONS

L'on voit quelquefois survenir des maladies qui ont des signes différents. Dans la pneumonie, c'est ce qu'on désigne sous le nom de complications. Nous voyons, en effet, apparaître dans certains cas de pneumonie, un épanchement pleurétique ou au contraire une pleurésie sèche. Lorsque l'épanchement existe, c'est surtout par l'absence des vibrations qu'on la diagnosti-

quera. Dans les cas où il existe une simple pleurésie sèche, c'est le plus souvent vers la période de résolution que l'on constate le frottement mêlé au râle humide de la pneumonie. Lorsque l'épanchement est aussi peu abondant, il faut aussi faire parler le malade. On constate, en effet, assez souvent un retentissement de la voix qui peut aller jusqu'à l'égophonie la mieux caractérisée.

Péricardite. — La péricardite est le plus souvent latente dans le cours de la pneumonie, et surtout dans la période d'état; les caractères du pouls sont des plus importants à noter. L'on voit, en effet, dans certains cas, en examinant la région pércordiale, qu'il n'existe pas de matité, pas de souffle, pas de frottement. Les battements cardiaques s'entendent assez bien ; mais si l'on fait attention aux caractères du pouls, il est inégal, irrégulier; mais surtout il est intermittent. Auscultez dans ces cas-là avec soin, il est probable qu'il se développe une péricardite. M. Leudet (1) a rapporté que la

(1) *Archives de médecine*, 1862.

péricardite a compliqué la pneumonie six fois sur quatre-vingt-trois exemples de phlegmasie pulmonaire.

Austin Flint, professeur de clinique à la Nouvelle Orléans, a observé sur 133 cas de pneumonie huit exemples de cette complication de péricardite; 6 de ces cas se sont terminés par la mort.

M. le professeur Béhier, sur 114 pneumonies, a observé trois cas de péricardite.

Nous avons déjà dit que la complication de la péri-

cardite pouvait passer inaperçue; M. Béhier (1), dans sa clinique (p. 275), dit : « Les signes peuvent manquer en tout ou en partie; la douleur, les intermittences du pouls peuvent ne pas être saisissables; le redoublement de la dyspnée a plus de volume; mais il peut également manquer, et la maladie est alors complétement latente. »

M. Leudet l'a observé avec cette forme négative 20 fois sur trente-six cas mortels.

Cette complication peut survenir aussi comme phénomène ultime, vers la fin de la vie, alors que le malade est dans un état fort grave.

Méningite. — Certains auteurs ont admis l'existence de cause à effet, entre la pneumonie et la méningite; disons, toutefois, que pour la plupart des auteurs il existe une simple coïncidence. Cette maladie s'annonee par une céphalalgie assez vive ; mais ce qui frappe surtout, c'est la diminution de la fréquence du pouls. Au moment où la fièvre devrait être si intense, l'intelligence se conserve dans ces cas, le plus souvent jusqu'à la mort.

Parotidite. — La parotidite peut aussi survenir comme une complication assez redoutable; le plus souvent nous ne pouvons pas prévoir si elle se développera. En tout cas, elle aggrave singulièrement le pronostic de la maladie; le plus souvent la terminaison est fatale.

(1) *North american med. Surgic. Review, march.* 1861.

Erysipèle. — L'érysipèle peut survenir à toutes les périodes de la maladie; il est surtout grave lorsqu'il survient chez les individus déjà débilités, et surtout dans les maladies graves où l'amaigrissement est toujours plus ou moins accentué.

Lorsque la pneumonie se développe chez un emphysémateux, le diagnostic de la pneumonie est parfois assez difficile; il existe des râles nombreux qui viennent masquer plus ou moins les signes propres de la phlegmasie pulmonaire. L'on doit surtout s'adresser pour éclairer le diagnostic à une matité relative; dans ces cas, en effet, ce ne sont pas de véritables râles crépitants, mais plutôt sous-crépitants. On peut parfois constater une légère bronchophonie; mais ce qui jugera surtout la question ce sont les signes fébriles et en outre l'augmentation de la température.

Affections cardiaques. — Lorsque la pneumonie se montre chez un individu atteint d'une affection cardiaque, l'on a assez souvent plusieurs complications à la fois; c'est un emphysème, une bronchite capillaire, et dans ces cas la petite circulation est singulièrement entravée, de telle sorte que les phénomènes chimiques de la respiration s'effectuent très-incomplétement. Cette complication constitue un véritable danger pour le pneumonique. Mais si l'on constate des signes d'insuffisance aortique, il faut être très-réservé sur le pronostic, car la mort subite peut s'ensuivre au moment où l'on croit la pneumonie en pleine voie de résolution.

Il est une autre complication très-fréquente chez les vieillards, plus rare chez l'adulte, c'est la bronchite; ordinairement, c'est la bronchite qui précède la pneumonie; il faut savoir que, dans ces cas, le diagnostic est très-difficile, parce que les signes physiques de la pneunomie sont plus ou moins modifiés, plus ou moins masqués par les signes de la bronchite; dans ces circonstances, il faudra demander au malade s'il a eu une exagération brusque de la dyspnée; ou rechercher s'il y a du retentissement de la voix, des vibrations thoraciques.

MARCHE

DE LA PNEUMONIE LOBAIRE.

Le plus souvent, la pneumonie lobaire, comme nous l'avons vu à l'article *Température*, offre une marche cyclique avec des périodes à peu près régulières. Le début est brusque, le malade est saisi au milieu de la santé de symptômes qui effrayent au premier abord. Les signes physiques, les signes stéthoscopiques évoluent avec rapidité, et au bout de vingt-quatre heures l'on constate les signes d'une hépatisation. N'est-il pas remarquable en effet de voir qu'à peine le râle crépitant d'invasion a apparu, le souffle bronchique s'est substitué à sa place, indiquant l'induration pulmonaire. Le thermomètre appliqué dans le rectum fait constater

une température élevée qui atteint rapidement en quarante-huit heures environ 40 degrés. Les malades offrent une douleur de côté, une toux fréquente, une dyspnée plus ou moins accusée; puis la maladie est arrivée à sa période d'état. Disons toutefois qu'il est de l'essence du processus inflammatoire d'envahir un lobe ou plusieurs. Ce fait est trop bien connu des praticiens pour que nous ayons besoin d'y insister longuement. Disons seulement qu'il peut se présenter deux cas : 1° ou bien la pneumonie envahit primitivement les parties superficielles du poumon, et alors les signes stéthoscopiques sont des plus évidents et des plus nets; 2° ou bien la pneumonie débute par les parties centrales et l'on voit alors le plus souvent l'inflammation gagner de proche en proche le tissu pulmonaire pour gagner la périphérie. C'est ce que nous avons pu constater sur plusieurs malades de la salle Saint-Louis. Cette tendance à l'envahissement d'un lobe ne peut-elle pas être supposée la cause du développement de la pneumonie double. C'est ainsi d'ailleurs que nous comprenons le développement du plus grand nombre de pneumonies doubles.

Disons aussi que nous considérons comme pneumomie double certains cas de pneumonie qui se développent après l'apparition de la défervescence de la première pneumonie; il semble en effet dans ces cas que la cause de la première affection est la débilite. Nous citerons ici l'observation n° III. Nous voyons en effet ici la défervescence de la première se faire

le 15 avril, défervescence, il est vrai, incomplète, puisque la température axillaire ne tombe qu'à 37°,3 et que le pouls et la respiration diminuent légèrement. L'on peut supposer, il est vrai ici, qu'au moment de l'extension de la seconde pneumonie, la première n'était pas résolue complétement, puisqu'on constate encore un léger souffle et du râle muqueux le 21 avril. Enfin le 22 avril nous constatons l'invasion de la pneumonie à gauche. Ce cas, il est vrai, pourrait constituer une véritable rechute.

La seconde pneumonie débute sans accidents généraux ou fonctionnels bien accusés. Cependant M. Grisolle note qu'il a remarqué une augmentation de la fièvre dans le sixième des cas et une oppression plus forte dans la moitié. Disons toutefois que par l'application du thermomètre, l'on pourra presque toujours constater une augmentation dans la température. Dans l'observation II, nous voyons que le 14 mars, neuvième jour de la première pneumonie, la température était le soir de 40 degrés, tandis que le 15 mars au matin, jour où elle aurait dû diminuer, la température s'élevait à 40°,3. De plus, observation V, nous voyons que le 29 janvier, quatrième jour de la première pneumonie, la température le soir s'élevait à 40°, tandis que le 30 janvier matin, où elle aurait dû diminuer, la température s'élevait à 41°. Il est vrai que la respiration et le pouls restaient à peu près les mêmes. Chez le n° 9, observation I, la température baissait, et le thermomètre marquait 38° indi-

quait une véritable défervescence puisque la respiration était à 32 et le pouls à 84. Le soir du même jour, nous constatons une température de 40°,5, et déjà les râles d'invasion de la deuxième pneumonie. Il en est de même pour l'observation IV; le thermomètre en effet marquait le 8 février, huitième jour de la maladie, 37°,0, tandis que le 9 février matin, où il aurait y dû avoir diminution, nous voyons une température de 39°. Nous voyons donc que le thermomètre peut rendre des services pour marquer le début de la pneumonie double : ce qui d'ailleurs n'empêchera pas d'avoir recours à la percussion et à l'auscultation. En auscultant le malade, l'on constatera du souffle le lendemain même où l'on aura entendu les râles crépitants d'invasion, l'on pourra déjà être certain que le deuxième degré est presque constitué; il s'établit, en effet, avec une excessive rapidité. A la période d'état, lorsque la température oscille de quatre à huit dixièmes de degré, entre le matin et le soir, et que le nombre des pulsations varie entre 6 à 12 par minutes, tandis que la respiration suit à peu près la même marche ainsi que nous le voyons dans les tracés d'ensemble. A cette période, dis-je, les autres phénomènes généraux s'accentuent davantage, l'abattement des forces, la dyspnée sont plus ou moins accusés; c'est alors aussi que l'on voit la douleur de côté, la céphalalgie diminuer d'intensité, même disparaître dans certains cas. Mais bientôt tous ces phénomènes qui avaient une certaine intensité vont diminuer d'une manière

brusque, c'est qu'en un mot la détente va s'opérer.

La courbe thermométrique rencontre la normale, celle du pouls de même; de même aussi celle de la respiration qui, il est vrai, dans certains cas n'est pas aussi rapide. La peau perd sa sécheresse, elle devient moite, le souffle tubaire est moins aride, il est accompagné de râles sous-crépitants et muqueux, enfin le murmure vésiculaire n'est bien nettement perçu que vers le quinzième ou dix-septième jour; déjà le malade est entré en convalescence que l'on entend toujours des râles humides. C'est ce que nous avons vu dans les cas que nous avons observés; il est vrai toutefois que nous n'avons guère vu ces sueurs critiques. Nous savons, en effet, que la défervescence s'opére du quatrième au douzième jour et qu'elle choisit indifféremment les jours pairs et impairs; nous ne pouvons donc adopter la théorie de Traube, qui admet les jours impairs, ni celle de Ziemssen, qui admet les jours pairs.

En résumé donc, dans la pneumonie lobaire, nous voyons un début rapide pour arriver à la période d'état dont le nombre de jours varie, puis survient la défervescence. Nous venons de voir l'issue heureuse.

DE LA PNEUMONIE CATARRHALE,

Dans la pneumonie catarrhale, rarement nous voyons survenir des phénomènes sur aigus; il est cependant des cas où la terminaison funeste a lieu; l'on voit alors des signes d'intoxication par l'acide carbonique; la peau de la face devient livide, l'œil terne et enfoncé, les lèvres bleuâtres, une somnolence plus ou moins profonde. Nous avons vu que la pneumonie lobaire a une marche cyclique parfaitement caractérisée. Il n'en est pas de même de la pneumonie catarrhale qui offre une marche avec une extrême irrégularité. Le début est des plus insidieux, cette forme de pneumonie, secondaire le plus souvent, s'annonce par des ronchus sous-crépitants à bulles moyennes avec des ronchus sibilants et muqueux. Puis l'on voit apparaître la dyspnée, le thermomètre marque une température plus élevée, en même temps que l'on constate des râles à bulles fines et une respiration soufflante. Dans certains cas, cependant, on peut rencontrer un début plus ou moins rapide; ici, on trouve des symptômes généraux assez accusés, les troubles digestifs apparaissent, les signes d'invasion ont lieu; nous voyons surtout cette forme apparaître dans la rougeole, le croup; il est vrai que ces phénomènes sont moins fréquents chez l'adulte que chez l'enfant. Arrivé à la période d'état, il existe une marche irrégulière, tantôt les points enflammés ne prennent point d'extension; d'autres fois,

au contraire, ces noyaux se généralisent dans les deux poumons; l'on a alors cette forme de pneumonie mamelonnée ou pseudo-lobaire. Il y a des cas où la maladie débute dans les deux poumons à la fois et vers la base; d'autres fois, au contraire, la maladie frappe un grand nombre de points des deux poumons; c'est dans ces cas surtout où l'on voit la mort survenir assez rapidement. Chez d'autres malades, l'on observe des alternatives de rémission et d'exacerbation, et dans ces cas, le nombre de morts égale à peu près le nombre de guérisons. Si la guérison doit avoir lieu, l'on constate que la température diminue de plus en plus et graduellement; il en est de même pour les pulsations artérielles; mais la courbe thermoscopique nous offre ceci de particulier : que lorsque la défervescence doit avoir lieu, la différence entre la rémission et l'exacerbation du matin au soir diminue de plus en plus; puis enfin, on voit apparaître la convalescence. Avant, la dyspnée diminue de plus en plus; mais ce qui persiste pendant assez longtemps, c'est la toux et l'expectoration; on le conçoit assez facilement, puisque, antérieurement à la pneumonie lobulaire, il existait un élément bronchique plus ou moins accusé. Si la mort doit survenir, elle arrive de bonne heure, elle s'annonce surtout par des modifications dans la courbe thermométrique; en effet, le pouls, la respiration, la température marchent parallèlement en suivant une ligne ascendante et parallèle, et enfin le malade succombe au milieu d'une cyanose plus ou moins accusée.

Parfois la mort est plus tardive; c'est alors que l'on observe une fausse rémission de la période d'état. Mais bientôt la maladie reprend une nouvelle intensité, la dyspnée devient plus excessive, l'amaigrissement augmente de plus en plus et le malade succombe.

Lorsque la guérison survient, l'infiltration pneumonique diminue de plus en plus, elle s'annonce par la diminution de la température qui, dans certains cas, offre une chute subite, très-rarement, il est vrai.

L'on voit assez souvent la pneumonie lobulaire offrir une marche chronique. Les mêmes phénomènes s'observent lorsque la pneumonie passe à l'état caséeux. La courbe thermométrique reste toujours à une certaine hauteur, la peau devient moins chaude, la respiration diminue également; mais l'amaigrissement se prononce de plus en plus, les yeux s'excavent, l'œdème apparaît aux malléoles. Si l'on vient à ausculter la poitrine, l'on constate une légère matité à la base, du souffle, du râle sous-crépitant humide, parfois un véritable gargouillement ; surtout lorsqu'il s'est formé un abcès, et qu'il s'est vidé dans les bronches. Dans certains cas, la pneumonie se termine par un état caséeux, et dans ces cas, l'on voit survenir des symptômes qui ont la plus grand analogie avec ceux que nous avons observés, lorsque la pneumonie lobaire passe à l'état caséeux.

TERMINAISONS

Terminaison. — Si, au moment où devrait avoir lieu la défervescence, la respiration devient plus fréquente, si les crachats se suppriment, si on entend des râles bruyants dans la poitrine, si le pouls s'accélère et devient irrégulier comme le pouls qui a terminé la pneumonie caséeuse du n° 2; si, en même temps, la peau se couvre de sueurs visqueuses, si les traits s'altèrent, si les forces diminuent, la terminaison fatale n'est pas loin.

Disons, d'une manière générale, que la mort survient surtout lorsqu'il arrive des phénomènes nerveux graves. Notons, dans ces cas, que la terminaison fatale arrive surtout vers le huitième ou douzième jour.

La mort même peut arriver, lorsque la résolution paraît s'être faite; c'est ce que nous notons, en effet, dans l'observation III, où la défervescence s'était opérée le 27 avril, et le thermomètre placé dans l'aisselle 37°,2; la mort est survenue le 2 mai.

Enfin, nous avons vu survenir la mort dans deux cas de pneumonie adynamique, alors que le thermomètre marquait 38°,6; il est vrai qu'en même temps la pneumonie paraissait s'étendre.

Lorsque la terminaison par infiltration purulente doit avoir lieu, tous les phénomènes augmentent d'intensité, la défervescence n'a pas lieu ou se fait mal, et

l'on observe tous les autres signes de cette terminaison. Dans le premier et le deuxième septénaire de la maladie, la mort paraît surtout tenir à l'hypérémie et à l'œdème pulmonaire, qui serait ici un œdème collatéral; dans ces cas, la dyspnée augmente, les râles sont humides dans la poitrine, il survient de la somnolence, de l'affaissement du malade, du refroidissement de la peau, parfois du subdelirium; en un mot, l'on constate les signes de l'intoxication par l'acide carbonique. Dans la période d'hépatisation rouge, Niemeyer pense que la mort peut survenir par déplession incomplète des veines cérébrales et transsudation séreuse dans le cerveau.

C'est surtout lorsque le malade est dans un état de somnolence et qu'il existe du fourmillement dans les membres, des secousses convulsives.

La mort survient dans certains cas; ce sont des cas de mort ou chez des sujets débilités, ou chez des buveurs, ou dans des cas d'ictère, dans les cas surtout de pneumonie double qui ont affaibli l'organisme. Chez les malades l'on observe que le pouls devient petit, que la peau se recouvre de sueur visqueuse, et les malades paraissent succomber surtout à un œdème pulmonaire que l'on constate à l'autopsie des sujets atteints d'hépatisation rouge. Les auteurs allemands parlent aussi d'une sorte de fièvre nerveuse qui surviendrait dans le cours de la pneumonie, avec ictère léger; dans ces cas, disent-ils, le pouls est irrégulier

et intermittent; il se fait une stase biliaire, avec urine albumineuse; l'on trouverait, dans ces cas, une dégénération du foie, du cerveau, du cœur et des reins.

Enfin, nous devons signaler aussi, bien que rare, la terminaison par gangrène; dans ces cas, le malade est affaissé; son haleine est fétide, à expectoration grise verdâtre, parfois brunâtre, et l'on peut constater parfois les signes d'une caverne pulmonaire. Il existe encore la terminaison par abcès; dans ces cas, ou bien le pus est infiltré, et alors, l'on devra surtout présumer et non avoir une certitude complète de l'hépatisation grise. Lorsqu'on viendra à constater qu'il n'existe pas de crépitation, que le souffle bronchique persiste, qu'il se manifeste de gros râles muqueux et que les crachats passent au jus de pruneaux, c'est alors que l'on voit survenir un affaiblissement de plus en plus considérable des forces, des frissonnements au début, puis plus tard de véritables frissons; toutefois, l'examen histologique des crachats pourra faire découvrir des fibres élastiques, disposés comme les fibres élastiques des parois des alvéoles pulmonaires; mais, en même temps, il est impossible que l'on puisse constater les signes d'une excavation. L'abcès doit-il guérir, les crachats deviennent de plus en plus jaunâtres pour cesser ensuite; l'on aurait observé aussi la rétraction du tissu connectif qui entoure les parois de l'abcès avec enfoncement du thorax au niveau.

Dans les cas où il existe des foyers purulents, ces abcès passent le plus souvent inaperçus, parce qu'ils

ne se sont pas vidés dans les bronches; mais si l'on observe des crachats sanieux à odeur fétide; si, en un mot, le pus est rejeté par la toux en quantité assez considérable; si, en même temps, l'on constate les signes d'une excavation pulmonaire, l'on est en droit de diagnostiquer un abcès du poumon.

Pneumonie caséeuse.—On parle beaucoup aujourd'hui de la terminaison caséeuse; dans ces cas encore, comme nous avons pu l'observer (observation V), la défervescence ne s'opère pas. De plus, l'on voit que la courbe thermométrique ne fait que diminuer légèrement après les jours où devrait avoir lieu la défervescence. Il en est de même pour la dyspnée qui persiste, tandis que le pouls reste toujours assez fréquent; à l'auscultation l'on constate des râles humides; les sueurs deviennent profuses; l'on observe toujours l'exacerbation le soir, et la rémission le matin.

La toux persiste et a lieu en général par quintes, à la suite desquelles ont lieu des crachats purulents. Parfois, en peu de temps, on constate une destruction plus au plus considérable; c'est ce que nous observons, en effet, dans l'observation V. Chez ce malade, bien portant auparavant, nous voyons survenir une première pneumonie avec un pouls à 132 et une température de 41°,6 le troisième jour de la maladie, 28 janvier. Mais le 30 janvier débute une deuxième pneumonie dont la défervescence n'a pas lieu; le pouls reste élevé, ainsi que la température et la respiration; le malade s'amaigrit considérablement; à l'auscultation,

l'on constate des râles humides et bientôt des râles cavernuleux. Enfin, le malade succombe, et l'on constate à l'autopsie des lésions de pneumonie caséeuse avec de petites cavernes. — Pour la terminaison par pneumonie interstitielle, nous renvoyons à la description de cette forme de pneumonie.

DURÉE

DURÉE DE LA MALADIE.

Pour M. le professeur Monneret la pneumonie aiguë dure de huit à douze jours; il ajoute qu'il est impossible d'établir la durée moyenne d'une phlegmasie, qui peut présenter tantôt trois actes successifs et redoutables; tantôt un seul acte, court et peu grave, c'est l'hyperhémie.

M. Grisolle limite ainsi la pneumonie : elle doit être mesurée depuis le début du frisson et de la fièvre, jusqu'au commencement où celle-ci est complétement éteinte. Ainsi donc, pour cet auteur les signes locaux n'entrent pas en ligne de compte; il n'accepte que les symptômes généraux comme limites. Nos conclusions se rapprochent beaucoup de celles de M. Grisolle; nous dirons, en effet, que le pneumonique entre en convalescence du jour où la courbe du pouls, celle de la

respiration, celle de la température surtout viennent à rencontrer leurs normales.

D'après les recherches des auteurs allemands, nous avons appris à connaître la durée des différentes périodes de cette maladie; nous avons vu, en effet, que la période d'état se constituait au deuxième jour pour se continuer pendant un temps variable qui ne dépassait guère le neuvième jour. Puis arrivait la défervescence brusque, et enfin le malade entrait en convalescence ; de telle sorte que, vers le onzième ou douzième jour, l'on peut compter que la maladie est presque terminée. Cependant, nous avons vu aux terminaisons que la durée peut varier suivant telle ou telle complication. Mais ce qui influera surtout, ce serait les diverses complications que nous venons d'étudier. Nous renvoyons donc à l'étude de chacune d'elles en particulier.

CONVALESCENCE

L'on entend par convalescence l'espace qui sépare le moment de la défervescence du rétablissement complet du malade. Nous avons déjà vu quels étaient les phénomènes précurseurs de la convalescence; nous avons vu de plus que de toutes les maladies à appareil fébrile intense, la pneumonie est celle dont la convalescence s'établit d'une manière plus brusque et plus franche. Le pouls, en effet, peut tomber au-dessous

de la normale dans la pneumonie unilatérale ; dans la pneumonie double, il reste pendant assez longtemps assez fréquent avec exacerbation et rémission assez accentuées ; la température baisse aussi au-dessous de la normale pour les pneumonies unilatérales ; parfois aussi, dans les pneumonies doubles, mais c'est toujours 8 à 10 jours après la défervescence. La courbe du pouls et celle de la respiration marchent souvent parallèlement, sauf quelques variations ; il est certains cas cependant, où l'on peut constater une infraction à cette loi. Nous savons, en effet, que les causes qui font varier la circulation, sont assez nombreuses. Les urines, au début de la convalescence, sont chargées de sels ; nous ne pouvons nous arrêter ici sur la variation de ces sels, les ayant exposés à l'article urine. Disons toutefois que les urines augmentent, en moyenne, cinq ou six jours après le début de la défervescence et que l'on remarque une véritable polyurie, dans un certain nombre de cas, polyurie qui persiste pendant un temps variable suivant les observations. Parfois, pendant la convalescence de la pneumonie et surtout de la pneumonie double, l'on constate les signes d'une véritable anémie : souffle doux au premier temps et à la base, et dans les vaisseaux du cou ; c'est ce qui existait chez notre malade de l'observation V. Ces faits sont surtout accusés dans les pneumonies doubles ; c'est aussi dans ces cas que l'on remarque un amaigrissement assez prononcé comme nous l'avons vu dans les observations qui ont guéri.

Cet amaigrissement se remarque surtout dans la convalescence ; il semble que, dans la période fébrile, les tissus soient maintenus dans une certaine tuméfaction qui disparaît avec la chûte de la température ; il est encore certains signes que nous avons vu persister assez longtemps.

Nous citerons : 1° la douleur de côté qui a persisté chez plusieurs malades observés à la salle Saint-Louis. Dans un cas, M. le docteur Laboulbène a pu constater un frottement pleural qui rendait parfaitement compte de la durée de la douleur ; dans d'autres cas, et c'est le plus grand nombre, l'on ne constatait aucun frottement pleural, malgré l'auscultation la plus attentive. Dans certains cas, il y avait coexistence d'un point douloureux en arrière qui mettait sur la voie du diagnostic. Il s'agissait, en effet, dans ces cas, d'une névralgie intercostale parfois assez rebelle au traitement.

2° La toux persiste, dans certains cas, pendant quelque temps ; tantôt avec une expectoration peu marquée, d'autrefois, avec des quintes comme convulsives. Dans les cas où la toux persiste, il faut toujours avoir recours aux antécédents du malade, examiner avec grand soin comment se fait la résolution pulmonaire ; en effet, il peut se produire une induration chronique, ou un développement de tubercules, ou bien une dégénérescence caséeuse.

3° Dans un assez grand nombre de cas, l'on constate

une diminution du murmure vésiculaire qui persiste parfois assez longtemps.

4° D'autres fois, l'on constate la persistance d'un souffle mélangé à une grosse crépitation, et l'on voit cependant, dans ces cas, la guérison s'opérer : c'est ce que nous avons pu très-bien voir dans l'observation V. Dans ce cas, en effet, la pneumonie était entrée en résolution avant le développement de son abcès du pied, et l'on constatait toujours la persistance du souffle et d'un gros râle humide; puis eut lieu son abcès du pied, pendant presque tout le temps de la suppuration de cet abcès, l'on a constaté la persistance de ces mêmes signes qui n'ont cessé que le vingt-deuxième jour de sa convalescence.

DIAGNOSTIC

Diagnostic de la maladie en elle-même.

Le diagnostic de la pneumonie franche survenant chez des individus sains et robustes est le plus souvent facile à établir; elle s'annonce, en effet, par des symptômes généraux et physiques, telles que la fièvre, la dyspnée, la douleur, la toux; les crachats, qui viennent vite mettre sur la voie du diagnostic. C'est ici où nous rappellerons cette règle générale que l'on doit se rappeler lorsqu'on est mandé près d'un

adulte pris subitement de fièvre, au milieu d'une santé antérieure parfaite : c'est de songer à une pneumonie.

Nous avons déjà dit que la pneumonie, dans l'immense majorité des cas, commençait par occuper un des poumons et que ce n'était qu'ultérieurement qu'elle envahissait l'autre poumon. M. le professeur Grisolle (1), dit n'avoir jamais observé de pneumonies doubles d'emblée. Par conséquent, si on observait le malade au début de la phlegmasie et si on trouvait des deux côtés de la poitrine des signes qui pourraient faire supposer une pneumonie double, on devrait examiner le malade avec le plus grand soin, afin de s'assurer si les signes que l'on aperçoit ne se rapporteraient pas à une des affections qui occupent d'emblée les deux poumons; en effet, les pneumonies doubles d'emblées sont très-rares.

Disons ici que lorsqu'on vient à observer une pneumonie double avant sa période de résolution, c'est-à-dire avant la défervescence, il est d'une extrême difficulté de savoir si la pneumonie a été double d'emblée. Rappelons cependant que si des deux côtés, l'on observe du souffle sans râles, ou bien encore du râle crépitant de retour, offrant les mêmes caractères de l'un et de l'autre côté, l'on peut soupçonner sans l'affirmer la pneumonie d'emblée; aussi faut-il jeter un doute sur les observations des auteurs qui ont vu des pneumonies d'emblée vers le quatrième ou cinquième jour d'une pneumonie double.

(1) Grisolle, *traité de pneumonie*, p. 293.

1° Nous nous occuperons d'abord des signes qui peuvent faire supposer qu'une pneumonie limitée à un seul poumon va envahir l'autre; 2° des signes qui permettent de reconnaître que les deux poumons sont réellement enflammés.

1° A l'auscultation on parviendra quelquefois à distinguer une respiration un peu rude et sèche dans un point du poumon qui va s'enflammer. Dans ces cas, en effet, l'auscultation ne fournit presque jamais de résultat bien net; il est très-probable, en effet, que le processus inflammatoire débute par les parties centrales; or, nous savons que, même dans les cas de pneumonies centrales bien confirmées, souvent l'auscultation ne fournit aucun signe bien important, la partie enflammée étant séparée de l'oreille et par les parois thoraciques et par le tissu pulmonaire sain. Il est très-rare, en effet, de constater le bruit vésiculaire affaibli; cependandant il est quelquefois possible de constater son affaiblissement en comparant avec le murmure vésiculaire du côté opposé. Puis, à cette respiration sèche viennent bientôt se mêler des râles inspiratoires à bulles fines, pouvant disparaître par les efforts de toux; mais ils ne tardent pas à devenir plus nombreux, et ce sont alors des bouffées de râles crépitants.

A cette époque, on peut entendre aussi un léger bourdonnement de la voix. Toutefois, dans certains cas, nous avons pu constater des râles à la partie inférieure du lobe qui devait être atteint plus tard. C'est

ce que nous avons pu constater dans l'observation V, où les râles d'invasion ont eu lieu à la partie antérieure et inférieure de la poitrine, le 30 janvier, apparaissant surtout nettement vers le bord externe du thorax à gauche, tandis qu'en arrrière l'on observait aussi des râles à la partie postérieure et inférieure.

A la percussion, on pourra trouver un peu de submatité. Quelquefois les symptômes généraux pourront s'accentuer davantage ; ainsi, par exemple, il y aura augmentation de la fièvre, de la dyspnée ; mais le plus souvent encore ces signes feront défaut : cette seconde pneumonie débute le plus souvent d'une manière latente. M. Grisolle n'a observé qu'une seule fois la deuxième pneumonie débuter avec le même appareil de symptômes que la première pneumonie. Mais un signe important nous a permis de reconnaître que la pneumonie s'étendait à l'autre côté de la poitrine ; nous voyons, en effet, dans la plupart de nos observations, que la température s'élève lorsque la deuxième pneumonie apparaît à la période d'état, et alors même que l'on ne constate encore qu'un peu de sécheresse de la respiration. Nous voyons, dans l'observation V, la deuxième pneumonie débuter au cinquième jour de la première pneumonie. Or, le quatrième jour, la température du soir était de 40°, tandis que le matin elle avait été de 47°. Or, le 30 janvier, cinquième jour de la première pneumonie, le thermomètre marquait le matin 41°, et le soir 41°,3. La respiration et le pouls

n'avaient pas augmenté sensiblement ; ils étaient d'ailleurs très-élevés la veille de l'invasion. — De même, pour l'observation III ; la température, en effet, était de 38° le matin 19 février, le cinquième jour de la première pneumonie ; tandis que le soir, la température s'élevait à 40°,5 ; mais ici, la température de 32° le matin était de 40° le soir, et le pouls de 84 s'élevait à 116° et signalait l'invasion de la deuxième pneumonie. Dans l'observation II, la température avait aussi augmenté, bien qu'elle fût assez élevée les jours précédents ; en effet, de 40° le 14 mars, neuvième jour de la première pneumonie, elle s'élève le 15 mars, début de la deuxième pneumonie à gauche, à 40° 3 et à 40°,6 ; en même temps, la respiration et le pouls de 40 et de 100, le 14 mars, elle s'élève à 44 respirations et le pouls à 104 pulsations ; de même aussi, pour l'observation III : la température axillaire était, en effet, de 37°,8 le 7 février, huitième jour de la première pneumonie ; elle s'élève à 39°, le 9 février, jour de l'invasion de la deuxième pneumonie, le pouls de 92 s'élève à 120.

Mais lorsque la pneumonie débute après la défervescence de la première, l'augmentation de la température est encore bien plus accusée ; nous voyons, en effet, dans l'observation III, la température, le 21 avril au soir, être de 37°,5, tandis que le 22 avril au matin, jour de l'invasion de la deuxième pneumonie, le thermomètre marquait 39°,8 le matin et 40° le soir. De même, pour la respiration qui de 28 le 21 avril s'éle-

vait à 34 et à 38 le 22 avril ; de même aussi pour le pouls qui, le 21 avril, était à 72 et le 22 à 108 et 116.

Par l'auscultation, l'on a pu vérifier l'existence de la phlegmasie du côté opposé. Cette augmentation de la température pourrait aussi coïncider avec une extension de la phlegmasie du côté enflammé ; mais, dans ce cas, la différence de température n'est pas, en général, aussi considérable. Toutefois, cette invasion, ou plutôt cette extension de la maladie du lobe inférieur au lobe supérieur ou réciproquement, s'annonce par des signes assez caractéristiques. En effet, tandis que l'on constate que la résolution s'opère dans le lobe qui a été le premier envahi, tandis qu'aussi la courbe du pouls et celle de la température tendent à se rapprocher dela normale, nous voyons tout à coup le pouls et la température s'élever comme dans une pneumonie double ; mais l'auscultation fait percevoir du souffle ou du râle crépitant d'invasion, au niveau du lobe qui était primitivement plus ou moins indemne, et les symptômes généraux s'accuser de plus en plus ; le plus souvent, dans ces cas, on voit aussi survenir, surtout si les sujets sont faibles, des symptômes d'adynamie.

Valeur diagnostique des signes. — D'une façon absolue, aucun des signes dont l'ensemble constitue l'espèce morbide dite pneumonie, ne peut isolément et à lui seul caractériser sûrement la phlegmasie du parenchyme pulmonaire.

Valeur diagnostique du râle crépitant sec ou du râle bullaire sec. — A l'exemple de plusieurs auteurs, nous

entendons par râle crépitant sec, le râle qui s'entend à l'inspiration avec bulle fine et d'égale grosseur. Le râle nommé sous-crépitant, ne sera qu'une variété du râle muqueux. Dès lors nous voyons que sa valeur très-importante, il est vrai, n'est cependant pas très-souvent observée dans les services des hôpitaux où les malades arrivent à une période où l'on constate déjà du souffle. Disons toutefois que ce râle qui indique le premier degré de la pneumonie, s'il n'est pas pathognomonique de cette affection, ainsi que l'indique Laënnec (*Traité de l'Auscultation*), en est toutefois un signe important. Il ne s'entend guère que dans la pneumonie; il n'en est pas de même du râle crépitant humide. Ce dernier, en effet, s'observe dans les cas d'apoplexie, d'œdème pulmonaire, de congestion pulmonaire et dans la bronchite capillaire.

Valeur diagnostique des crachats. — Les crachats rouillés sont une forte présomption de l'existence d'une pneumonie. Disons, toutefois, qu'ils ne sont pas toujours pathognomoniques de cette affection ; on les observe, en effet, bien que rarement dans la pneumorrhagie, mais ici ce sont surtout les crachats jus de réglisse; d'ailleurs, s'il existe de la fièvre, une douleur latérale, la gêne de la respiration, il est à croire qu'une phlegmasie pulmonaire se développe. Dans certains cas d'hémoptysie, il existe des crachats qui pourraient en imposer pour des crachats pneumoniques; mais les premiers offrent des stries, des points sanguinolents et ainsi que nous l'avons fait observer à l'article *Expectora-*

tion, le sang n'est pas mélangé intimement avec le mucus. Il est vrai que vers la fin de certaines hémoptysies, il n'est pas rare de constater de véritables crachats pneumoniques; mais alors ils indiquent qu'une portion du poumon a été atteinte par une phlegmasie concomittante. Lorsque les crachats chez un individu, qui offre tous les signes d'une pneumonie au début sont rouillés, sans mélange d'un nombre considérable de leucocytes, sans tendance à la coloration jus de pruneaux, l'on peut croire au deuxième degré de la pneumonie. Si, au contraire, les crachats offrent très-peu de viscosité, sont d'aspect puriforme; ils indiquent, ou bien le troisième degré, et alors nous avons des accidents généraux en rapport, ou bien, au contraire, ils indiquent une affection bronchique antérieure, comme par exemple une bronchite chronique, ainsi que nous avons pu l'observer chez un malade du service de M. le docteur Laboulbène.

Valeur diagnostique de la température. — La température seule ne saurait nous indiquer le diagnostic nominal, c'est-à-dire la pneumonie; à plus forte raison, la pneumonie double.

Toutefois, la température élevée, même le premier jour de la maladie serait, suivant Ziemssen, douze heures après le début déjà à 39°,2, et le deuxième jour vers 40. Suivant Thomas, la température indiquerait au moins que l'organisme est malade, et même dans les premiers jours, la température a sa valeur diagnostique. Nous l'avons vu, en effet, à l'article *Température*

et ainsi que l'on peut le voir au tableau qui représente la température du début d'une pneumonie observée à la Salpétrière. La ligne ascensionnelle, en effet, est presque perpendiculaire, brusque du premier au deuxième jour, la température atteint son maximum, en moyenne, vers le deuxième jour de la maladie. Nous voyons d'après ces données que si, chez un malade, on constate le deuxième jour une température de 40 degrés et plus, l'on est d'abord sûr que l'on n'a pas à faire à une fièvre typhoïde dont la période ascensionnelle est plus longue, ce n'est guère que le quatrième jour que la température s'élève à 40 degrés, de même aussi, dans les pyohémies et les septicémies qui présentent une série de *maxima* et de *minima* qui offrent un contraste frappant avec les oscillations régulières du soir et du matin de la pneumonie. La défervescence de la pneumonie n'est pas moins caractéristique ; tandis qu'en effet, dans la fièvre continue, elle a lieu vers le deuxième septénaire, celle de la pneumonie a plutôt lieu vers le premier.

De plus, la température nous indique parfois des complications obscures que le clinicien, même le plus expérimenté laisserait passer inaperçues, qu'un abcès, par exemple, se développe, la température immédiatement s'élève ; c'est ce que nous avons pu constater dans l'observation II.

Quelques-uns de ces signes peuvent manquer (1) ; il peut arriver, par exception, que la pneumonie ne se

(1) Andral, *Clinique médicale*, observ. XLVI.

manifeste ni par l'auscultation, ni par la percussion, ni par l'expectation. M. Grisolle (1) a vu tous les signes faire défaut, excepté la matité. L'absence complète de tous les signes physiques est excessivement rare; nous n'avons jamais observé de cas où cette absence de signes fût complète.

L'examen complet du malade est si indispensable, que si, par exemple, on se bornait à employer la percussion, la peumonie double pourrait passer inaperçue. M. Andral (2) dit à ce sujet que, dans la pneumonie double, l'égale diminution du son des deux côtés rend nuls, ou du moins infidèles les renseignements fournis par la percussion.

Diagnostic du degré auquel la pneumonie est arrivée. — Le diagnostic différentiel des deux premiers degrés de la pneumonie est en général facile. Si, en effet, l'on constate qu'un individu d'une bonne santé antérieure a été pris d'un frisson violent, dont la durée a été d'une heure ou deux, avec dyspnée, point de côté; s'il est malade depuis un à deux jours; si en même temps l'on constate du râle crépitant avec bronchophonie et respiration soufflante; si en même temps les vibrations sont exagérées, l'on peut présumer que la pneumonie est au premier degré. Si indépendamment des signes généraux précédents on constate chez le même individu, vers le quatrième ou le cinquième jour de son affection aiguë, du souffle avec quelques râles et aug-

(1) *Traité de la pneum.* p. 498.
(2) *Clinique médicale.* t. III. p. 551.

mentation des vibrations thoraciques et des crachats rouillés, l'on peut croire au deuxième degré de la pneumonie.

Si de plus l'on constate, au moment où devrait avoir lieu la pneumonie, ou même après la défervescence, après le premier septénaire, de petits frissons dans la journée, si en même temps les crachats sont jus de pruneaux, ou bien si l'on constate des craquements humides mêlés au souffle bronchique, l'on doit songer au passage de la pneumonie à l'hépatisation grise.

Dans certains cas, l'on peut même diagnostiquer l'abcès du poumon, mais alors il faut qu'il se soit ouvert dans les bronches, et dans ce cas l'on constate non-seulement des crachats purulents; mais les malades expectoreront parfois des flots de pus. Il n'est pas toujours facile de diagnostiquer le troisième degré; en effet, il n'existe pas de signes pathognomoniques qui permettent d'affirmer son existence. On pourra donc soupçonner fortement son apparition; mais, dans beaucoup de cas, on ne pourra l'affirmer. M. le professeur Grisolle (1) dit qu'on a exagéré la valeur des crachats opaques, puriformes, noirs ou bruns et plus ou moins semblables à du jus de réglisse ou de pruneaux, comme pouvant caractériser l'infiltration purulente des poumons. Chomel ne croit pas non plus que les crachats jus de pruneaux indiquent nécessairement le troisième degré de la pneumonie. M. le professeur Grisolle attache une

(1) *Traité de la pneum.* p. 485.

plus grande importance aux crachats séreux, bruns ou noirs, surmontés ou non d'une spume blanchâtre.

Diagnostic du siége et de l'étendue de la maladie. — Plusieurs signes vont concourir à nous faire connaître cet état de la pneumonie, et d'abord l'auscultation, en nous faisant reconnaître les râles, le souffle, la bronchophonie. La percussion, en nous permettant de limiter le poumon hépatisé, vient aider à résoudre la question. Toutefois, nous ne pouvons guère connaître la profondeur de la lésion. Dans les cas où la pneumonie se développe par exemple vers le lobe inférieur et atteint la périphérie, il faut ausculter sur les parties latérales et en avant pour avoir une présomption sur la profondeur de la maladie. L'on peut, dans certains cas, suivre la marche envahissante de la pneumonie de la partie postérieure à la partie antérieure. C'est ce que nous avons pu voir dans l'observation V, où, le 31 janvier, des râles d'invasion avec souffle se sont manifestés en avant du côté droit. — Il est cependant des cas où l'auscultation et la percussion ne peuvent pas nous faire connaître si la pneumonie est centrale; bien que Laënnec rapporte dans ses observations qu'il est possible de percevoir de la crépitation, parfois du souffle. Il faut dire, cependant, qu'une lame du poumon, très-peu considérable, peut masquer les bruits pathologiques; partant, un des meilleurs signes de la pneumonie centrale sera tiré et de la fièvre et de la nature des crachats.

Diagnostic différentiel d'avec la pleurésie. — En exami-

nant les symptômes qui caractérisent ces deux affections, l'on voit qu'il y a des symptômes qui sont communs aux deux maladies et d'autres qui sont propres à chacune d'elles. Les symptômes communs, tels que la douleur de côté, la dyspnée, l'oppression, l'accélération des mouvements respiratoires, la toux, la matité, le souffle, la bronchophonie et la fièvre ne suffisent pas, pris séparément, pour établir le diagnostic différentiel. Dans les cas de pneumonies doubles avec épanchement marqué, si l'on applique la main sur la poitrine du malade, dans les points qui correspondent exactement au liquide épanché dans la plèvre, on constate de la manière la plus évidente l'affaiblissement; puis, si le liquide devient plus considérable, l'anéantissement total des vibrations thoraciques; il est nécessaire, pour que ce signe ait toute sa valeur, que la voix des malades ne soit pas trop faible (1). Avant que M. le professeur Monneret n'eût indiqué ce signe diagnostic précieux que fournit *la vibration thoracique*, il était presque impossible de distinguer certaines pneumonies de la pleurésie.

La vibration thoracique est normale ou exagérée dans la pneumonie; elle est nulle, entièrement éteinte dans l'épanchement pleural.

Par la percussion on aura dans la pleurésie un son complétement mat et sans élasticité, tandis que dans la pneumonie la matité sera moins complète et l'élasticité

(1) *Mémoire sur l'ondulation pectorale dans l'état physiologique et dans les maladies. Revue méd. chirurg.*, t. IV, 1848.

sera en partie conservée. De plus, tandis que dans la pneumonie la matité sera fixe, quelle que soit la position que l'on donne au malade; au contraire, dans le cas d'épanchement, on pourra le plus souvent faire changer la matité de place en inclinant le thorax du malade. L'auscultation fournira encore des signes plus significatifs. En effet, tandis que dans la pneumonie double les signes perçus des deux côtés seront le plus souvent différents, puisque nous avons dit qu'il était excessivement rare que la phlegmasie fût au même degré des deux côtés de la poitrine, le plus souvent encore on percevra dans chacun des côtés, ou au moins dans un, des signes qui permettront de constater la coexistence de deux degrés différents de la phlegmasie; mais en supposant même que la phlegmasie fût au deuxième degré des deux côtés, sans mélange de râles, l'auscultation fournira un autre élément de diagnostic, en effet, le souffle qui dans la pleurésie est doux, est rude, tubaire dans la pneumonie. Dans la pleurésie, la respiration n'est pas entendue au niveau de l'épanchement; dans la pneumonie, la respiration normale a fait place à des râles. Dans la première la voix est égophone, dans la seconde il y a de la bronchophonie et retentissement exagérée de la voix.

Dans les pleuro-pneumonies d'épanchement léger, les râles pulmonaires peuvent être plus ou moins masqués; mais chez ces malades, le plus souvent il existe des crachats caractéristiques et en même temps la diminution des vibrations thoraciques. Il existe des

pleuro-pneumonies où l'épanchement est assez considérable pour masquer complétement les râles de la pneumonie ; mais dans ces cas il existe des crachats caractéristiques, une fièvre intense, le thermomètre marque 40°, par exemple.

Si la pleurésie est sèche, l'on peut constater, en même temps que les râles humides, un frottement pleural qui n'échappe pas lorsqu'on ausculte avec attention. C'est ce que nous avons pu voir chez plusieurs malades du service de M. le docteur Laboulbène. Ce frottement s'observe surtout vers la défervescence ou à la période d'état.

Diagnostic différentiel d'avec la bronchite capillaire.

Dans le cas de *bronchite capillaire* généralisée on aura plusieurs signes qui pourront la faire reconnaître ; en effet, la percussion permettra de constater qu'il n'existe pas de matité absolue ; à l'auscultation on trouvera des râles sibilants et ronflants généralisés *dans toute la poitrine* avec des râles sous-crépitants qui persisteront pendant tout le temps de la maladie ; d'un autre côté on ne pourra pas les confondre avec les râles crépitants redux, si on se rappelle qu'il est bien rare que dans une pneumonie qui occupe les deux poumons on ne trouve pas, en un point, les signes qui caractérisent le deuxième degré, souffle tubaire, bronchophonie ; d'ailleurs, en supposant que par un examen antérieur on n'ait pas pu constater la marche de la maladie, le

râle crépitant, dans la pneumonie, n'envahit jamais la totalité des deux poumons.

Quant à la nature des crachats, dans la bronchite capillaire, ils peuvent être visqueux et adhérents, et présenter la viscosité qu'ils offrent dans l'inflammation du parenchyme pulmonaire. Bien que dans la bronchite capillaire l'on puisse trouver un peu de sang, cependant ils n'offrent pas, en général, cette coloration particulière qu'on trouve dans les crachats pneumoniques.

Diagnostic différentiel d'avec l'œdème pulmonaire.

L'œdème du poumon est presque toujours symptomatique d'une autre affection, elle n'aura pas, par conséquent, le début brusque de la phlegmasie du poumon ; elle est rarement aussi accompagnée de fièvre, à moins de phlegmasie intercurrente ; on trouvera que la sonorité dans l'œdème n'a pas diminué, comme on l'observe dans l'hépatisation pulmonaire : de plus, dans l'œdème, les phénomènes stéthoscopiques et plessimétriques existent dans les parties déclives de l'un et de l'autre côté. On entendra des deux côtés des râles sous-crépitants qui persistent sans jamais s'accompagner de bronchophonie : l'on aura recours pour éclairer le diagnostic aux affections concomitantes. Les crachats dans l'œdème pulmonaire n'ont rien de caractéristique ; de plus, à aucune période, il n'y a point eu de point de côté. Le début et la marche des maladies suffiront tou-

jours pour éclairer le diagnostic, l'œdème pulmonaire s'établit en général lentement; il coïncide en général avec de l'anarsarque et est symptomatique d'une lésion organique. La pneumonie au contraire a un début brusque, accompagné de fièvre.

Diagnostic différentiel d'avec la phthisie aiguë.

Pour établir le diagnostic différentiel entre la phthisie aiguë et la pneumonie double, on aura égard au mode de développement des deux maladies. Dans la première, le malade tousse, en général, depuis quelque temps; quelquefois on trouve des antécédents de tubercules dans sa famille. La phthisie aiguë ne débute pas comme la pneumonie d'une façon brusque par un frisson violent, de la fièvre. Dans la phthisie aiguë nous voyons que, même lorsqu'on se rapproche du début de l'affection, les malades souffrent depuis quinze jours, trois semaines, qu'ils éprouvent du malaise, de la lassitude générale, et, lorsqu'on vient à les examiner, l'on constate quelques craquements humides qui sont assez souvent limités aux sommets et dans le reste de la poitrine, des râles bulleux avec la respiration sèche ; souvent aussi l'on constate une diminution d'élasticité, assez souvent au sommet; l'on constate surtout vers la base des râles qui rappellent les râles crépitants de la pneumonie, mais ce qui va surtout servir à les faire distinguer, c'est l'amaigrissement rapide qui, il est vrai, peut se manifester aussi

dans la pneumonie double, mais alors nous n'avons pas la même dissémination des bruits; de plus, la température tout à fait au début n'est pas élevée; elle présente des exacerbations et des rémissions qui atteignent parfois la normale, mais jamais ne constituent une période d'état comme dans la pneumonie.

Diagnostic d'avec l'apoplexie pulmonaire.

Il est bien évident qu'on ne confondra jamais l'apoplexie pulmonaire avec la pneumonie; dans celle-ci, en effet, nous constatons une courbe thermométrique à température élevée, tandis que, dans l'apoplexie pulmonaire, nous constatons un abaissement de température, surtout si l'hémorrhagie est abondante. Dans la pneumonie, les crachats sont rouillés, dans l'apoplexie ils sont noirâtres, quelquefois cependant rougeâtres, de plus dans la pneumonie c'est une crépitation sèche, à bulles égales, tandis que dans l'apoplexie c'est plutôt du râle sous-crépitant. Il existe parfois de la matité et même du souffle, dans les cas où l'apoplexie envahit la totalité ou une partie d'un lobe; mais, dans ce cas, jamais il n'y a eu de douleur vive de côté, ni de crachats caractéristiques, ni de fièvre.

Diagnostic différentiel d'avec la fièvre typhoïde.

Nous voyons, en effet, survenir dans la pneumonie

l'état dit adynamique, où l'on remarque de la diminution de l'intelligence, de la stupeur; le malade est étranger à tout ce qui l'entoure; en un mot, il est dans un état qui se rapproche de l'état typhoïde; nous voyons donc ici que l'erreur serait possible. Mais la courbe thermométrique diffère dans l'une et dans l'autre maladie; dans la pneumonie, en effet, la courbe ascensionnelle est brusque, tandis que, dans la fièvre typhoïde, la période ascensionnelle oscille et n'obtient pas tout d'abord un maximum, puisque la température n'atteint 40° que vers le quatrième jour. Dans la fièvre typhoïde, nous avons les accidents abdominaux, des signes d'hypérémie bronchique, tandis que dans la première l'on perçoit du râle crépitant, bientôt du souffle et pas d'accidents du côté de l'abdomen.

Diagnostic d'avec la méningite.

L'on voit, dans certaines pneumonies et en particulier dans certaines pneumonies doubles, survenir du délire lors du début de la maladie. C'est surtout vers l'invasion de la seconde pneumonie. Nous avons vu, en effet, dans l'observation II, qu'il est survenu du délire le 15 mars, dixième jour de la première pneumonie et début de la seconde pneumonie. Ce délire a persisté deux jours, la guérison a eu lieu. Dans ces cas l'on observe rarement du délire pendant le jour, il s'est manifesté surtout pendant la nuit, ou bien il est loquace, ou bien encore il est caractérisé par une

agitation continuelle pendant la nuit avec subdélirium. Ordinairement on n'observe pas non plus de mouvements convulsifs, ni de contracture partielle. Si ces phénomènes d'ailleurs survenaient, le diagnostic ne serait difficile que pendant un jour ou deux au plus, c'est-à-dire avant l'apparition des phénomènes thoraciques; car, dès l'apparition de ceux-ci, les signes stéthoscopiques rendent le diagnostic possible. Dans l'observation II, le diagnostic était des plus faciles, puisque en même temps que l'on observait une augmentation dans la température et dans le pouls, l'on constatait les signes physiques d'une pneumonie à gauche.

Diagnostic différentiel de la pneumonie unilatérale et de la pneumonie double.

Le diagnostic différentiel de la pneumonie unilatérale et de la pneumonie double, mérite de nous arrêter un instant; il y a des cas, en effet, où la confusion est possible. M. le professeur Grisolle (1) dit à ce sujet : « Si le malade a en outre des parois thoraciques qui transmettent exceptionnellement les bruits, on peut, en appliquant l'oreille sur certains points sains, entendre un souffle, et si le malade parle, une bronchophonie aussi retentissante et aussi directe que si le phénomène se passait dans la partie du poumon placé immédiatement au-dessous. »

(1) *Traité de la pneumonie.* p. 295 et 477.

Cette erreur de diagnostic est possible dans quelques cas, pour des personnes peu exercées et qui négligeraient de faire un examen complet. En effet, nous voyons, dans une observation que nous devons à l'obligeance de M. le docteur Ollivier, un malade atteint de pneumonie droite présenter de la *bronchophonie et du souffle tubaire intense dans les deux tiers inférieurs du poumon droit; souffle à peu près aussi intense dans les points correspondants du poumon gauche.* Ce retentissement du souffle dans le côté sain fut pris par les personnes présentes à la visite comme le signe d'une hépatisation de ce côté du poumon; M. le docteur Ollivier leur fit reconnaître leur erreur en se servant de la percussion qui donna de ce côté une sonorité parfaite, tandis que la matité existait à droite.

Nous avons pu observer un cas analogue chez un malade dont nous rapportons l'observation. (Voyez observation IX.) Chez ce malade aussi, atteint d'une pneumonie à droite, si l'on s'était contenté d'ausculter les deux côtés de la poitrine, on aurait entendu du souffle des deux côtés, et on aurait pu supposer une pneumonie double. Mais M. le docteur Laboulbène nous fit remarquer que du côté gauche, les vibrations thoraciques n'étaient pas augmentées, et que de plus la sonorité normale était conservée. On voit par ces deux observations, que l'on ne doit porter le diagnostic d'une affection, qu'après avoir examiné complétement le malade.

PRONOSTIC

A priori, il semble que le pronostic de la pneumonie double peut être considéré comme plus grave que celui de la pneumonie unilatérale. Lorsque, en effet, une deuxième pneunomie vient envahir le poumon du côté opposé, il en résulte deux causes au lieu d'une qui vont affaiblir l'organisme.

M. le professeur Grisolle (1) a noté que sur un total de 140 pneumonies simples dont 70 occupaient le côté gauche et autant le côté droit, la mortalité a été de $\frac{1}{7}$. M. Grisolle ajoute : « Il n'en est pas de même des pneumonies doubles; pour elles la mortalité a été 7 sur 16, il est parfaitement avéré qu'à tous les âges, même à l'époque de l'existence où la pneumonie est la plus bénigne, on voit la mortalité doubler ou tripler lorsque la phegmasie envahit simultanément les deux poumons. » Cette proportion de la mortalité dans la pneumonie double, varie dans beaucoup de statistiques; en effet, nous voyons d'après le journal (Boston, med. and. surg.) que sur 42 pneumonies doubles, il y a eu 12 morts ou 4 sur 16; c'est-à-dire que la pneumonie double aurait ici été moins grave que pour M. Grisolle. D'un autre côté, dans une statistique de M. Hughes, nous voyons que sur 98 pneumonies doubles, il y a eu 79 morts.

(1) *Traité de la pneumonie*, p. 530, édit. 1864.

La gravité de la pneumonie double variera encore suivant que la phlegmasie a été double d'emblée ou qu'elle n'a envahi les deux poumons que successivement. Il n'y a pas de statistique assez étendue pour établir la valeur pronostique des pneumonies d'emblée. Nous croyons d'ailleurs que les pneumonies doubles d'emblée, sont des plus rares dans la science, et la plupart des pneumonies dites d'emblée ne sont pas démontrées être telles. M. le professeur Béhier (1) cite deux cas de pneumonies doubles d'emblée, il y eut une mort et une guérison ; néanmoins M. Béhier s'appuyant sur Van-Swieten « si tale malum utrumque pulmonem simul, et valide infecerit, erit cita et insuperabilis mors, » pense que la pneumonie double d'emblée est plus grande que celle qui se développe successivement.

Degré. — Une autre circonstance qui donne au pronostic une gravité très-considérable, c'est le degré de la pneumonie ; lorsqu'un des poumons est à l'état d'hépatisation grise, la maladie est presque nécessairement mortelle. M. Andral dit qu'il n'existe dans la science, aucun exemple bien authentique de guérison d'une pneumonie au troisième degré ; telle est aussi l'opinion de Chomel et de M. Grisolle. Aujourd'hui encore, il n'existe pas de faits bien avérés de guérisons de pneumonies au troisième degré. Voilà ce que nous montre le pronostic du degré dans le cas de pneumonie unilaté-

(1) *Clinique dv la Pitié*, p. 256.

rale ; mais dans les cas de pneumonie double, le degré a aussi son importance. Il peut se faire, par exemple, qu'un individu atteint de pneumonie unilatérale au deuxième degré aurait pu guérir, tandis qu'il va succomber, lorsqu'une deuxième pneumonie va envahir le côté opposé même à un degré moins avancé que la première. Lorsque la pneumonie double n'est accompagnée d'aucune complication, et quelle ne dépasse pas le troisième degré, la terminaison peut être heureuse. M. Béhier (1) dit, « dans la pneumonie double, lorsqu'elle existe seule, bien qu'il y ait gêne de l'hématose, cependant cette fonction peut s'accomplir encore d'une façon à peu près suffisante, parce que habituellement les poumons ne sont frappés que dans une étendue restreinte, et que la partie saine peut souvent suppléer aux fonctions anéanties dans les parties malades. »

Le pronostic serait d'autant plus grave, que l'on aurait employé un traitement plus actif ; c'est ce qui résulte d'un relevé statistique de la mortalité qui a eu lieu dans divers traitements. M. Jaccoud a fait voir que la mortalité de la pneumonie varie, dans des limites très-étendues, selon le traitement mis en usage :

Pneumonies traitées par la saignée seule, sur 783 cas, mortalité 27,6 p. 100 ;—par le tartre stibié, sur 751 cas, mortalité 21,38 p. 100 ; — traitement mixte, mortalité 14,25 p. 100 ; — expectation, sur 189 cas, mor-

(1) *Clinique de la Pitié*, p. 264.

talité 7,4 p. 100; — médication tonique, sur 129 cas, mortalité 3,10 p. 100.

En résumé, nous voyons que la médication tonique l'emporte de beaucoup sur les autres traitements.

Symptômes auxquels on a attribué une valeur pronostique.

Nous allons passer en revue la valeur pronostique des principaux symptômes fonctionnels; et d'abord nous dirons que ce sont les phénomènes généraux qui ont la plus grande importance, tous les autres signes n'auront une valeur véritable que s'ils coïncident avec un état général grave. Aussi nous établissons comme règle que, sans fixer sûrement le pronostic de la pneumonie, le médecin doit d'abord avoir égard à l'état général du sujet, l'état local n'étant presque qu'un accessoire pour déterminer l'issue probable qu'aura la maladie.

Valeur pronostique de la fréquence de la respiration.

M. Pelletan (1) a prétendu que le nombre des inspirations donnait la mesure exacte du degré auquel la pneumonie était arrivée. Stoll dit qu'elle a plus de valeur que le pouls lui-même. Dans les cas de pneumonie double que j'ai observés, j'ai toujours vu une oppression considérable. (*Voyez* l'observation V). Cette oppression a une valeur pronostique surtout lorsqu'elle se maintient excessive ou qu'elle ne diminue

(1) *Mémoire statistique sur la pneumonie aigue.* (Mémoire de l'Académie de méd. Paris, 1840, t. VIII, p. 339.)

point après l'époque fixée par la défervescence. Lorsque surtout après cette époque elle augmente progressivement sans amélioration des autres phénomènes, la terminaison fatale n'est pas éloignée. (*Voyez* observation III, chez laquelle la respiration, un peu avant l'agonie, s'élevait à 50 par minute. Il en est de même pour l'observation V. Ce n'est que quelques minutes avant la mort que l'on voit la respiration diminuer de fréquence de plus en plus, et enfin la cessation des battements cardiaques et la dilatation des sphincters.

M. Grisolle (1) dit qu'il est assez fréquent de voir des malades guérir après avoir offert plus de 48 ou 50 respirations par minute. La fréquence de la respiration n'est pas un signe absolument fatal, seulement elle indique au médecin qu'il doit faire tous ses efforts pour faire disparaître ce symptôme fâcheux.

M. le professeur Grisolle a noté que sur 56 pneumonies d'une étendue à peu près égale, il y a eu issue funeste avec une moyenne de 42 respirations par minute ; chez 36 autres elle se détermina par la guérison, et on compta 42 respirations par minute. Dans les cas de pneumonie double nous avons pu voir la respiration s'élever à 44 dans l'observation I, et cependant la terminaison heureuse avoir lieu. Dans l'observation II, la respiration a atteint le chiffre énorme de 50, sans, il est vrai, s'y maintenir longtemps.

(1) *Traité de la pneumonie*, p, 562,

En général la dyspnée est en rapport avec l'intensité des symptômes inflammatoires. L'orthopnée, les inspirations courtes, fréquentes, présentent toujours une certaine gravité. Disons toutefois qu'au début de la pneumonie nous voyons la respiration parfois être excessivement fréquente, et cependant à l'auscultation on ne constate que du râle crépitant d'invasion, et plus tard, à la période d'état, la respiration être un peu moins fréquente; d'ailleurs ne voit-on pas, lors de l'invasion de la troisième période, la respiration devenir moins fréquente? Il se fait parfois une amélioration trompeuse de tous les symptômes; il est encore un mode particulier de la respiration, en général, dans les pneumonies franches, et nous pouvons le voir dans l'observation I, la respiration s'accroître et diminuer parallèlement au pouls et aux autres phénomènes ; la courbe, en un mot, marche parallèlement à celle du pouls. Il n'en est pas toujours ainsi; l'on voit en effet, dans certains cas, la respiration ne pas suivre la période ascendante de la courbe du pouls; c'est ce que l'on a désigné sous le nom d'ataxie. A la défervescence la courbe de la respiration tombe et redescent comme les autres courbes, ainsi que l'on peut le voir suivant nos tracés et dans l'observation I et II. Disons toutefois que le pronostic n'acquiert point de gravité lorsque la chute de la respiration n'est pas aussi rapide que celle du pouls et de la température. Néanmoins, lorsque la défervescence est extérieure, il faut toujours surveiller la poitrine, car cette

fréquence de la respiration peut indiquer, dans certains cas, une complication thoracique (pleurésie, péricardite).

Valeur pronostique de l'expectoration.

La suppression brusque de l'expectoration, alors que tous les autres symptômes ont conservé le même degré ou même ont augmenté d'intensité, est un signe de pronostic grave.

M. Andral (1) dit, à propos de la suppression des crachats : « C'est une circonstance fâcheuse et indice presque constant d'une terminaison fatale. La matière accumulée dans les bronches devient une cause puissante d'asphyxie. »

La couleur de l'expectoration peut aussi fournir des signes d'une grande valeur pour le pronostic; car ils peuvent indiquer que la pneumonie est au troisième degré. M. Grisolle a vu succomber, sans exception, les malades qui eurent, même momentanément, une expectoration noire.

Chomel (2) pense également que lorsque dans le cours de la pneumonie les malades rendent des crachats jus de réglisse ou de pruneaux, la maladie doit se terminer constamment par la mort, lors même qu'elle offrirait sous tous les autres rapports une bénignité apparente. L'expectoration peut ne pas s'établir dans le cours de la pneumonie sans offrir pour cela plus de

(1) *Cliniques médicales de la Charité*, p. 335. obs. XVIII.
(2) *Path. génér.*, 3e édit., 1841 (p. 540.)

gravité. C'est ce que nous avons constaté dans une de nos observations. M. Grisolle (1) a observé 14 malades chez lesquels toute espèce d'expectoration rouillée ou catarrhale a complétement manqué pendant tout le cours de la maladie, Un seul a succombé.

Valeur pronostique du pouls. — Lorsqu'un pouls est fréquent, lorsqu'en même temps il est irrégulier, petit, et surtout lorsqu'en consultant la région précordiale on constate des mouvements faibles du cœur, l'absence de la récurrence radiale, le pronostic est grave ; c'est ce que nous avons observé vers la fin de la pneumonie double, dans l'observation V. Nous avons vu, en effet, chez le malade de cette observation le pouls atteindre le chiffre de 140 pulsations à la fin de la maladie, au moment où il allait succomber, et le chiffre de 136 au commencement de la deuxième pneumonie; de même pour l'observation n° 22, salle Sainte-Thérèse, chez lequel nous avons vu le pouls acquérir 128 pulsations lors de l'invasion de la deuxième pneumonie et la mort survenir. Au contraire, dans l'observation IX, le pouls n'acquiert que 116 pulsations lors de la deuxième pneumonie et 128 au début de la première. Dans l'observation II, le pouls a atteint le chiffre de 128 tout à fait au début de la deuxième pneumonie. Nous croyons donc, toutes choses égales d'ailleurs, que la fréquence extrême du pouls lors de la première pneumonie indique ou bien la gravité de

(3) *Traité de la pneumonie*, p. 539.

cette même pneumonie, ou bien elle prélude à une pneumonie double. M. Andral, parlant dela valeur pronostique de la fréquence du pouls, dit : « La fréquence du pouls annonce le danger de la maladie. Il est rare que la guérison ait lieu lorsque l'on compte plus de 140 battements par minute (1). »

Vers la fin de la maladie, nous ne trouvons pas ce ralentissement du pouls signalé par certains auteurs; en effet, nous voyons dans l'observation le pouls atteindre le chiffre de 116 le jour de la mort, tandis que les jours précédents il était à 92 et 96. Dans l'observation V le pouls le jour de la mort est encore à 108. Dans l'observation V, nous voyons le pouls atteindre le chiffre énorme de 140 pulsations le jour de la mort. Il est cependant un fait que nous devons signaler; lorsque la pneumonie dure un certain temps, c'est la fréquence du pouls relativement à la température. Nous voyons, en effet, le pouls être à 108, 114, 116, tandis que le thermomètre marque 38°,51, 38°,6; chez ce malade, la pneumonie s'est terminée par la mort. Il est cependant des cas, où comme dans les observations rapportées par Andral, le pouls a diminué de fréquence aux approches de la mort, tandis que la respiration augmentait de fréquence. Indépendamment de ce cas, nous verrons survenir à la période d'état, un pouls très-peu fréquent relativement à la respiration ; il y a, en un mot, désaccord, défaut de parallélisme entre la

(1) *Clinique médicale*, t. III, p. 354.

courbe du pouls et celle de la respiration ; c'est encore un mode d'ataxie.

Si à la période de défervescence, malgré la chute de la température, le pouls se maintient à un chiffre assez élevé malgré l'abaissement de la température, le pronostic doit toujours être réservé. C'est ce que nous voyons. Le 4 février, en effet, nous constatons une température de 38°,7, respirations 32 et un pouls qui reste toujours à 104. Chez ce malade, la pneumonie est devenue caséeuse et s'est terminée par la mort.

Valeur pronostique du tracé sphygmographique et du pouls. — Le pouls dit typhoïde, c'est-à-dire avec une ligne ascensionnelle, verticale et élevée, une ligne de descente rapide, presque parallèle à la ligne ascensionnelle avec un dicrotisme marqué, est d'un pronostic fâcheux ; on le rencontre, en effet, surtout dans la pneumonie dite adynamique, il existait chez presque tous les cas de pneumonie que nous rapportons dans notre thèse, surtout à la période d'état de l'affection. Après la défervescence, l'on observe aussi un pouls tout à fait différent du premier, la ligne ascensionnelle est petite, oblique, le sommet est obtus, à angle arrondi ; la ligne de descente devient presque horizontale ; mais, tandis que dans le premier cas l'on peut constater parfois la récurrence radiale, dans le second elle ne s'observe jamais ; de plus, les battements du cœur sont très-faibles, c'est ce que nous avons observé après la défervescence Il est encore un pouls d'un

pronostic toujours réservé ; dans ce cas, l'on constate que les divers éléments de la pulsation ne sont point semblables, l'écartement compris entre les deux lignes ascentionnelles est variable; en un mot, c'est un pouls irrégulier, cette irrégularité peut se rencontrer dans la période d'état et vers la fin de la maladie, il est toujours plus ou moins grave.

Valeur pronostique de la température.— Depuis qu'un observateur allemand, Wachsmuth, a étudié la température comme l'élément principal de la fièvre, le pronostic doit s'éclairer par la thermométrie ; disons, toutefois, que nous ne voulons pas exagérer son application ni son importance à ce point de vue spécial et qu'il faut avoir recours encore au caractère de la contraction cardiaque, au tracé sphygmographique et enfin à l'intensité même de la maladie. Disons ici, cependant, que la température est plus élevée dans les fièvres malignes et dans les intoxications ; ce qui a fait dire à certains auteurs qu'un excès de chaleur constituait la malignité. La température de 42°,5 serait, d'après Thomas de Leipsick, Wunderlich, Bærensprung, Weikart, la dernière limite de la chaleur avec laquelle l'homme puisse conserver la vie. Disons que dans les cas de pneumonie double que nous avons observés, nous avons pu voir la guérison survenir, chez le n° 11, après une température maximum de 46° au deuxième jour de la deuxième pneumonie ; il est vrai que dans ce cas il survient du délire. Dans l'obser-

vation I, la température s'éleva à 40°,5 le deuxième jour de l'invasion, la guérison a eu lieu. Dans les observations de malades qui se sont terminées par la mort. Comme dans l'observation V, la température s'est élevée à 41°,6 le troisième jour de la deuxième pneumonie. Dans l'observation III, la température axillaire s'est aussi élevée à 40 degrés lors de l'invasion de la deuxième pneumonie. Chez l'observation IV, la température axillaire s'est élevée à 39°,2 à la période d'état de la première pneumonie, et à 39°,8 au deuxième jour de l'invasion de la deuxième. Nous avons vu, d'ailleurs, dans d'autres cas de pneumonies observées dans le service, que la température de 41°,3 était toujours d'une gravité extrême. Disons, toutefois, que nous avons pu voir chez des pneumoniques la température de 41°,4 dans les premiers jours et cependant la guérison survenir. C'est la plus forte chaleur que nous ayons observée avec guérison. Ces cas exceptionnels viennent confirmer ce fait de clinique, que les signes n'ont une valeur pronostique qu'autant qu'ils coïncident avec d'autres phénomènes de la maladie. Toutes choses égales d'ailleurs, lorsqu'après la période d'état dont la durée est variable, ainsi que nous l'avons vu, la chute de la température est un signe favorable; disons, toutefois, que la chute de la température peut quelquefois tromper; en effet, l'on voit à la période d'état de la pneumonie, sans cause bien connue, survenir une fausse défervescence sans

qu'il y ait d'amélioration chez le malade. Il est très-utile, dans ces cas, de prendre le pouls au sphygmographe ; c'est alors que l'on voit son accélération et sa diminution de tension. D'une manière générale, nous pouvons dire que plus la ligne ascensionnelle du tracé thermoscopique se rapproche de la perpendiculaire, plus la défervescence est rapide. C'est ce que nous voyons dans l'observation II. Au début de la deuxième pneumonie, nous voyons la ligne ascensionnelle brusque, presque perpendiculaire du soir au matin ; il est encore un fait que la courbe thermométrique vient nous révéler ; lorsque, en effet, la ligne du soir au matin se prolonge avec celle du matin au soir, il y a une certaine gravité. Nous avons vu que la ligne thermométrique tombe à la normale au bout d'un certain temps de la période d'état. Si, par contre, la température est élevée, tandis que la courbe du pouls tombe, ce fait nous indique que la convalescence ne sera pas franche ; il arrive certains cas où la température tombe, bien que le pouls reste un peu fréquent, ici la gravité n'est pas la même, car le plus souvent, l'on verra survenir la convalescence deux à trois jours après. Toutes choses égales d'ailleurs, une température dans la pneumonie double, qui se maintiendra élevée pendant longtemps dans la période d'état, est un signe fâcheux ; de même aussi une chute rapide, brusque lors de la période d'état avec rapidité du pouls et diminution de tension est un signe de mauvais augure.

Le plus souvent, en effet, dans les cas de pneumonie double que nous avons observés, la courbe thermométrique a mis deux à trois jours pour faire sa chute. (*Voyez* obs. II.)

Lorsque, dans le cours de la convalescence, il survient une augmentation brusque de la température, partant une élévation de la courbe thermométrique, surveillez votre malade ; ou bien c'est une complication qui débute, ou bien une rechute de la même affection. C'est ce que nous avons observé dans l'observation II. Lorsque, dans la période d'état, nous voyons une rémission plus ou moins considérable, tenez le pronostic pour favorable ; mais si après la défervescence, ou lorsque la défervescence s'est mal opérée, vous voyez survenir une augmentation de la température, craignez pour votre malade. En effet, dans nos observations et en particulier dans l'observation n° 9 (Salpêtrière), la température a augmenté aux approches de la mort. Dans l'observation V la température a plutôt diminué, puisque de 39°,9, le 9 février matin ; elle s'est abaissée le 10 avril au soir à 37°,9, et le malade est décédé vers le soir. D'une manière générale, disons que les températures axillaires au moment de la mort ont toujours diminué.

Valeur pronostique du délire. — Lorsqu'on voit survenir du délire au début d'une pneumonie, en général le pronostic n'est pas très-grave c'est ce que nous avons pu voir, dans un cas de pneumonie double,

au début de la deuxième pneumonie, ce délire a duré le 15 et le 16 mai, premier et deuxième jour de la deuxième pneumonie, le malade a guéri. La valeur pronostique du délire n'est pas très-grave, lorsque celui-ci est en rapport avec la fréquence du pouls et les autres phénomènes fébriles ; il diffère aussi à ce moment, suivant les sujets chez lesquels on l'observe. Toutefois, il faut avoir recours aux antécédents, afin de bien connaître les habitudes antérieures du malade, ce qui guidera pour le pronostic et pour le traitement. Si on l'observe, par exemple, chez des individus adonnés aux liqueurs alcooliques, il n'indique pas, en général, ce que l'on a désigné sous le nom de malignité. Il offre des caractères que nous avons étudiés à la symptomatologie. Mais si le délire survient vers la période d'état de la maladie, alors que le pouls et la respiration sont modérés, le pronostic devient beaucoup plus grave ; si surtout ce délire survient vers le dernier jour de la période d'état avec des rémissions et des exacerbations marquées dans la température, quelquefois de légers frissons, craignez que la pneumonie n'arrive au troisième degré ou plutôt qu'elle n'y soit déjà arrivée.

Vers la fin, lorsque la terminaison doit être fatale, l'on observe parfois un léger subdélirium, c'est ce que nous avons observé dans l'observation III.

Valeur pronostique des complications.

1° *Pleurésie.* — Le pronostic d'une manière générale n'est pas excessivement grave, en effet, l'on constate à peine quelques frottements au début ou à la fin de la pneumonie, ainsi que nous l'avons étudié aux symptômes. On peut même observer un léger épanchement à la base, sans grande gravité ; dans l'observation II, nous avons pu observer ce cas très-accentué, et bien que ce fût une pneumonie double, la guérison cependant a eu lieu malgré une complication qui a eu lieu pendant la convalescence ; il est toutefois des pleurésies qui ont pour ainsi dire une marche indépendante et qui sont beaucoup plus graves que les premières.

2° *Péricardite.* — Cette complication est beaucoup plus grave que la précédente, elle survient le plus plus souvent comme une coïncidence de la maladie ; mais ces cas sont surtout graves, lorsqu'ils surviennent chez des personnes déjà affaiblies, comme dans la convalescence de la pneumonie. L'on dirait que la débilité a une certaine part dans le développement de la péricardite.

3° *Méningite.* — Il existe quelques cas rares où l'on a constaté le développement d'un méningite, ces cas ont toujours été mortels.

Enfin nous ne ferons que citer les accidents érysipélateux, toujours d'un pronostic très-grave, — de même

aussi les accidents parotidens doivent toujours faire tenir le pronostic pour réservé.

Le pronostic est singulièrement aggravé, surtout dans les cas de pneumonie double, par un état pathologique antérieur, pulmonaire ou cardiaque : qu'une pneumonie double, en effet, se développe chez un individu atteint de rétrécissement ou d'insuffisance aortique ou mitral, la gêne de la circulation sera notablement entravée, d'où par conséquent un pronostic des plus graves.

TRAITEMENT

PNEUMONIE LOBAIRE

Nous n'avons point l'intention de discuter, de critiquer toutes les médications proposées et souvent employées dans la pneumonie, en particulier dans la pneumonie double. Ce travail développerait outre mesure les limites du cadre que nous nous sommes tracé ; aussi, nous bornerons-nous : 1° à un examen rapide de l'action physiologique de certains médicaments employés dans la pneumonie ; 2° aux indications thérapeutiques que l'on peut rencontrer dans le cours de cette affection ; chemin faisant, nous indiquerons les observations que nous avons puisées dans le service de M. le docteur Laboulbène.

Dans la pneumonie, comme dans beaucoup d'autres affections, la thérapeutique ne peut pas juguler la

maladie ; elle n'a pour but que de la contenir, de la modérer dans ses symptômes, d'empêcher que l'un d'eux, prenant un développement trop considérable, épuise le malade et lui ôte les forces nécessaires pour la résolution de la phlegmasie dont il est atteint. Le médecin, au lit du malade, ne doit jamais oublier ce précepte de Kaltenbrunner : « Il faut un certain degré de force pour résoudre une phlegmasie. »

Cette assertion, qui n'avait pas de véritable fondement scientifique il y a quelques années encore, est aujourd'hui hors de doute, grâce aux travaux qui ont été faits en Allemagne et en Angleterre. En Allemagne, Thomas de Leipsik a démontré, comme nous le verrons lorsque nous traiterons de la digitale, que ce médicament ne diminuait pas d'une heure la durée de la pneumonie.

La pneumonie a, en effet, une marche cyclique aussi prononcée qu'aucune autre maladie ; il est évident alors qu'une intervention trop énergique ne peut avoir une influence sur la durée de la pneumonie, à moins que des phénomènes morbides, bien déterminés, ne justifient cette intervention.

Une méthode générale de traitement serait donc insuffisante ; dans la pneumonie double, c'est sur l'état général, sur la fièvre, sur la température, sur la dyspnée, sur les caractères des battements cardiaques et du pouls rendu sensible au moyen du tracé sphygmographique, sur les accidents asphyxiques, sur les phénomènes céphaliques, sur l'état de santé antérieure

du malade que l'on devra baser les indications thérapeutiques. Aussi la marche normale de la maladie nous sera-t-elle ici du plus grand secours.

Émissions sanguines : 1° *Action physiologique.*—Bærensprung, Thomas, Spielmann ont démontré que les émissions sanguines font baisser la température ; ne voit-on pas, en effet, au lit du malade des hémorrhagies, par exemple dans la fièvre typhoïde, faire tomber la température d'un degré à 1°,5. Saignez un animal, enlevez-lui 500 grammes de sang, et vous pourrez voir le thermomètre baisser d'un degré à 1°,5. Disons toutefois que cet abaissement de la température ne dure pas longtemps ; Bærensprung a noté que, dans presque la moitié des cas, il n'y eut pas de variation de température. Après des saignées abondantes, dans un cas de pneumonie observé dans le service de M. le docteur Laboulbène, nous avons pu constater une diminution de température, qui a été, après une saignée de 400 gr., à 2 dixièmes de degré en un quart d'heure, puis au bout d'une demi-heure, la température a remonté en dix minutes à son degré primitif. Si l'on en croit les observations de Spielmann, de Hirtz, etc., de Bærensprung sur les animaux, il existe presque toujours une légère diminution de la température. La saignée diminue encore la pression intravasculaire.

Saignée : 2° *Indications thérapeutiques.* — Nous venons de voir quelle était l'action physiologique de la saignée ; partant il est rationnel de l'employer dans les cas où la dyspnée est énorme ; cependant, si la constitution est

chétive, si le malade a une apparence cachectique, nous aurons recours à une médication tonique : le vin de Bordeaux, l'extrait de quinquina... Par la saignée, en effet, l'on n'agit que sur l'élément mécanique de la dyspnée ; le cœur droit est gorgé de sang, ainsi que l'artère pulmonaire ; nous ne faisons, par la saignée, que favoriser cette circulation si gênée. Aussi, chaque fois que nous avons vu pratiquer la saignée, le soulagement n'a été que temporaire, parce qu'elle n'attaque qu'un élément, la dyspnée. Certains auteurs ont pensé que la gêne de la respiration se montrait de nouveau, dès que la masse sanguine était revenue à sa quantité primitive, par suite du renouvellement du sérum.

Il est encore des indications fournies par le pouls ; lorsque celui-ci est plein, ample et fort, l'on a dit qu'il fallait saigner ; cette assertion est trop absolue, il faut avoir recours au sphygmographe, et même, dans ces cas, il y a plusieurs causes d'erreurs. Le pouls ample, fort, est loin d'être toujours un signe de force, ainsi que l'a démontré M. Marey (1). La petitesse du pouls peut être parfois une indication de la saignée, chez les individus robustes et bien constitués. Existe-t-il en même temps une impulsion, un choc cardiaque assez fort, avec un pouls à petite élévation au sphygmographe, c'est-à-dire avec la période d'ascension peu considérable, vous pouvez saigner. La théorie de l'oppression des forces, langage des vitalistes, ne peut plus subsis-

(1) *Physiologie médicale de la circulation du sang*, 1863, p. 217 à 263.

ter aujourd'hui ; le pouls, en effet, qui se relève après la saignée, indique simplement que la petite circulation est moins gênée et ne tient pas à des influences mystérieuses, ainsi qu'on l'a prétendu. Pour saisir l'indication de la saignée, il est bon d'avoir recours à l'examen du cœur et à la récurrence palmaire.

Dans certains cas, l'élévation considérable de la température peut réclamer l'emploi de la saignée ; si, par exemple, elle s'élève au delà de 40°,5, si elle s'accompagne d'accidents cérébraux, d'accidents asphyxiques, comme il arrive surtout dans la pneumonie double, l'on doit parfois pratiquer une saignée. Une congestion très-vive du poumon, de la somnolence, la teinte cyanique, la turgescence des jugulaires, la congestion au début de la pneumonie sont autant d'indications d'ouvrir la veine.

On voit, d'après son action physiologique, que la saignée n'a aucune action sur le travail inflammatoire proprement dit.

En résumé, les émissions sanguines seront employées chez les sujets robustes, dans les cas où il se manifestera des accidents cérébraux, des phénomènes asphyxiques et dans les cas où l'élément fébrile est très-élevé, ainsi qu'on peut le voir quelquefois dans la pneumonie double. Dans la pneumonie double des convalescents, des sujets jeunes et débiles, la saignée sera presque toujours contre-indiquée.

La saignée locale (sangsues, ventouses scarifiées) trouvera aussi son indication dans les cas où la dou-

leur de côté serait très-vive et deviendrait une cause de dyspnée.

Il est encore certaines indications qu'il faut remplir; l'on devra calmer l'insomnie, la toux, l'agitation la nuit à l'aide des opiacés.

Si nous parcourons les relevés statistiques de plusieurs médecins d'Edimbourg, nous trouvons que, dans les pneumonies traitées par la saignée, la mortalité s'est élevée à 34,52 pour 100 sur 700 cas.

D'après les relevés, fort exacts, de Dietl, la mortalité s'est élevée à 20,40 pour 100 sur 88 cas. En prenant la moyenne de ces deux statistiques, on a sur 788 cas une moyenne de 32.

Antimoniaux : 1° *Action physiologique.* — Ces médicaments, suivant certains auteurs, favoriseraient les sécrétions, diminueraient l'absorption et feraient tomber le pouls et la température d'un nombre de degrés variable suivant les cas. Il est cependant des auteurs accrédités qui pensent que ces agents thérapeutiques favoriseraient les sécrétions, diminueraient l'absorption et auraient même une action spéciale sur le parenchyme pulmonaire.

Tartre stribié ; 2° *Indications thérapeutiques.* — L'emploi du *tartre stibié* est un des traitements actifs de la pneumonie, c'est un modificateur puissant de la température et du pouls. Depuis longtemps l'on a signalé, à la suite de l'administration de ce médicament, des vomissements continus, et la période dite de tolérance; il diminue donc l'activité des combustions de

l'organisme, mais ces effets sont passagers, et partant il faudrait, pour qu'il puisse agir d'une manière active, prolonger plus ou moins l'action de ce médicament ; mais bientôt arrive le danger, c'est le collapsus du système nerveux, la dépression de l'organisme tout entier ; or, nous avons vu à l'étiologie que la faiblesse, la débilité peuvent devenir une des causes prédisposantes de la pneumonie. Par conséquent cet état d'affaissement de l'organisme va s'opposer à la résolution de l'affection pulmonaire. Ce médicament avance-t-il réellement la défervescence de la pneumonie? D'après certains observateurs on a pu le croire ; mais les pneumonies abandonnées à elles-mêmes ont montré que ce fait est loin d'être prouvé. Rasori, dans son enthousiasme pour le tartre stibié, quand il ne voyait pas la pneumonie se résoudre, doublait les doses, produisait la prostration, et dans certains cas l'empoisonnement antimonial. Ainsi, comme nous le voyons, c'est à la fièvre, à l'état général que l'émétique devra s'adresser. Lorsque la pneumonie sera en voie de résolution, gardez-vous de troubler cette marche naturelle de l'affection par l'administration stibiée. Le pouls est-il d'une moyenne fréquence, souple sans dureté, d'une plénitude qui ne va pas à la résistance, sans oppression, sans dyspnée, sans appareil pyrétique trop accusé, avec une température de 39°,5 à 39°,6, n'ayez pas recours à la médication stibiée ; ou bien, surveillez l'état des forces de votre malade ; d'un autre côté, si les symptômes présentent un ordre inverse, donnez ce médicament ; mais exa-

minez votre pneumonique, et, à la première action hyposthénisante, associez-lui l'extrait de quinquine, un peu de vin; et, généralement, au bout de quarante à soixante heures, on peut cesser ce médicament. Je ne puis trop le répéter, il est bon d'avoir toujours dans l'esprit, pour l'emploi du tartre stibié, l'état des forces du malade et les accidentsflébries.

Si nous relevons les statistiques où la médication stibiée a été employée seule, nous trouvons dans le livre de Rasori, une mortalité de 22,6 pour 100 sur 650 cas.

D'après les relevés de Dietl la mortalité a été de 22,70 sur 107 : Total de mortalité moyenne, 22,60.

Digitale. — Nous ne pouvons insister sur les différents auteurs qui ont parlé de l'action physiologique de la digitale. Rappelons seulement les recherches d'Homolle et Quévenne en 1841; celle de M. Nativel à la Société de médecine de Belgique publiée aussi dans *le Moniteur scientifique* de février 1867.

L'article du docteur R. Pfaft; la thèse du docteur Legroux, de la digitale et son mode d'action, 1867. Les expériences d'Orfila, 1818, de Sanders, 1833; de Bouley et Raynal; d'Hirtz, 1862; de M. le professeur Vulpion, en 1855; de MM. Claude Bernard et Tardieu; de MM. E. M. Cyon de Saint-Pétersbourg, 1867, de Dybhowsky et Pélikan; enfin l'étude de M. Ferrand, en 1865.

1° *Action physiologique.* — Ce médicament a été employé d'abord en Italie comme contre-stimulant, dans ces der-

nières années, par Schonlein, l'a expérimenté dans les affections imflammatoires. Il est à peu près admis aujourdhui, et, les tracés que nous mettons sous les yeux du lecteur le démontrent d'une manière rigoureuse que la digitale diminue la fréquence du pouls, fait tomber la température. Cette action de la digitale sur le pouls a été aussi démontrée par M. Bordier (1). D'après les observations prises dans le service de M. le docteur Laboulbène, nous avons vu tomber le pouls après un laps de temps qui a varié tantôt entre vingt et cinquante-six heures; tantôt entre vingt-deux et soixante-quatre heures. Ces observations se rapprochent beaucoup des résultats obtenus par Wunderlich, Traube, Coblence et Exderich. Disons toutefois qu'à Strasbourg et en Allemagne, le mode d'administration de la digitale est un peu différent de celui que l'on emploie en France. Ces mêmes auteurs, se sont servis d'une infusion d'herbe réduite en poudre de 75 centigr. à 1 gramme 30 pour une potion de 100 grammes.

Nous pouvons conclure aussi d'après les mêmes observations. et d'après celles de Wunderlich, de Traube, que son action est indiquée par un léger degré d'irrégularité surtout bien appréciable en sphygmographe.

Quelquefois même, il existe une intermittence : dans certains cas, il se manifeste à chaque mouvement une amélioration du pouls, puis un ralentissement, et enfin, la température elle-même s'abaisse, l'on n'a jamais

(1) *Des nerfs voeo-moteurs*, thèse. Paris, 1868.

remarqué dans les observations du service de M. Laboulbène, d'augmentation bien appréciable de la quantité des urines après l'administration de la digitale. En un mot, la digitale a été rangée par M. le professeur Sée dans la classe des médicaments cordiaques.

2° *Indications thérapeutiques.* — Nous ne pouvons traiter complétement l'historique de la digitale appliquée à la pneumonie; disons seulement que Rasori l'employait comme contre-stimulant. Sanders la préconisait, parce qu'elle était stimulante, Valleix et Chomel, MM. Monneret et Fleury, Quevenne et Homolle, Hardy et Béhier, ne sont pas convaincus de son efficacité dans la phlegmasie pulmonaire; MM. Trousseau et Pidoux (1) engagent les cliniciens à l'employer dans les cas où les émissions sanguines seraient dangereuses. M. le docteur Gubler, dans ses Commentaires thérapeutiques, pense que la digitale peut trouver son utilité pour diminuer l'hypérémie de la fièvre.

Peut-on conclure, d'après les auteurs, que la digitale avance la défervescence de la pneumonie? M. Duclos, de Tours (2), pense qu'elle hâte la résolution. Dans une de ses plus belles observations, le pouls était encore à 112 le huitième jour d'une pneumonie double; or, chez notre n° 11, sans avoir pris de digitale et avec des accidents cérébraux dès les premiers jours, le pouls était à 100 le

(1) *Traité de thérapeutique*, t. II, 7e édit.
(2) *Bulletin thérapeutique*, 1866.

matin, 13 mars; les observations de M. Duclos ne sont donc pas assez positives pour affirmer que la digitale hâte la résolution. Les observations si rigoureuses de Coblence (3) et de M. Hirtz ne prouvent pas non plus

(3) *Bulletin thérapeutique*, t. LXVIII.

que son action avance la résolution. M. le docteur Gallard (1) emploie la digitale dans les pneumonies typhoïdes.

On peut l'administrer avec avantage dans la pneumonie des alcooliques, dans le *delirium tremens* de ces pneumonies. Comme ce médicament, en effet, est essentiellement antifébrile, vous attaquerez donc l'élément fièvre, de telle sorte que par son action la maladie est débarrassée d'un de ses éléments; mais il faut toujours compter sur la dépression artificielle que produit ce médicament sur le système nerveux, dépression, il est est vrai, secondaire. La première action de la digitale à dose fractionnaire est d'agir directement sur le cœur, de diminuer son énergie, et d'augmenter la pression artérielle.

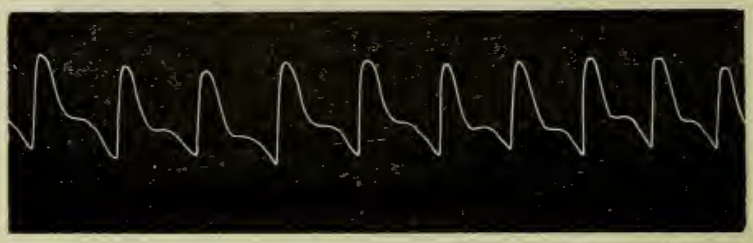
Dans ces appréciations de l'action de la digitale, il est du plus haut intérêt de noter dans quelle condition l'on prend le tracé sphygmographique; nous savons, en effet, que même à l'état physiologique, la tension varie et éprouve des oscillations diverses.

Si le malade est à la période de l'état d'une affection fébrile, comme, par exemple, notre n° 9, il est bien

(1) *Bultetin thérapeutique*, 1866.

évident qu'il faut prendre son pouls immédiatement avant l'administration de la digitale, afin de mieux comparer les degrés de la tension artérielle,

Tracé de l'obseavation I. Leg.



N° 11. — Pris avant l'administration de la digitaline.

N° 12. — Après 36 heures.

N° 13. — Après 48 heures.

Dans ce cas particulier, la tension avait considérablement diminué, ainsi que le montre le tracé de l'observation I ; de cette manière, nous montrons clairement que trente-six heures après l'administration

de 15 centigrammes de poudre de digitale, il s'est produit une tension assez marquée; d'ailleurs, nous devons faire ici une remarque générale: quand nous prenons les tracés sphygmographiques, nous ne nous bornons pas à un seul, mais nous en prenons plusieurs; afin d'être bien sûr que la modification ne tient pas au mode d'application de l'instrument. Chez notre malade, vingt-quatre heures après l'administration du médicament, la tension est la même que le jour précédent; nous devons aussi conclure, qu'après avoir pris 30 centigrammes de poudre de digitale en deux jours, la tension a été notablement augmentée, malgré l'invasion d'une nouvelle pneumonie. Dans ce cas particulier. les faits sont des plus nets, Les auteurs qui ont parlé de la digitale, n'ont pas assez insisté sur les conditions dans lesquelles ils ont pris leurs tracés. Les trois tracés nos 11, 12 et 13 que nous comparons, ont été pris à peu près aux mêmes heures de la journée, et toujours dans la période d'état d'une pneumonie double. Nous devons cependant faire observer, que dans ces cas, la température a toujours été assez élevée, ainsi que la respiration, ce qui tient vraisemblablement à l'invasion de la deuxième pneumonie, le 19 février au soir. Ces tracés établissent péremptoirement que l'action de la digitale a été assez accusée. Nous sommes à la période d'état; or, d'après les tracés pris dans ces conditions, l'on sait que la tension est diminuée; c'est ce que nous montre les tracés n° 11, 12, 13. Par conséquent, il faut que la digitale ait, dans l'état pathologique, pour pro-

duire la même tension une action plus énergique qu'à l'état physiologique, puisque, dans ce derniers cas, la tension est plus forte que dans l'état pathologique que nous supposons. Il ne faut pas non plus prendre le tracé au moment de la défervescence pneumonique parce qu'ici, normalement la tension artérielle augmente.

Dans l'observation II, (*Voyez* les tracés nos 14, 15 et 16), l'action de la digitale a été très-accusée, beaucoup plus que dans l'observation I. Disons toutefois que dans ces deux observations, la digitale n'a produit son effet d'une manière nette que trente-six heures après le début de son administration ; en un mot, après une dose de 20 à 22 centigrammes de poudre. Mais dans l'observation II, après quarante-huit heures, ce qui donne pour la dose 30 centigrammes, l'action a été des plus nettes. En même temps, la température diminuait, mais de quelques dixièmes de degré seulement, puisque de 40°,4 elle tombe à 39°,8 et à 39°,7. Dans ce cas aussi, c'est à la période d'état et en se rapprochant du début d'une deuxième pneumonie que la digitale a été administrée; ici le pouls est toujours assez fréquent, bien qu'il soit tombé cependant, un matin, de 108 à 96.

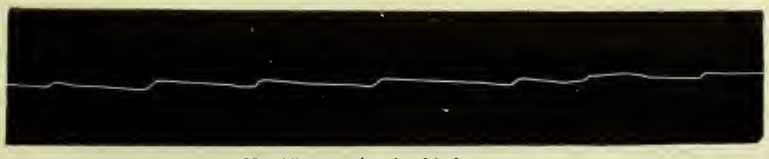
Nous voyons dans l'observation II, que la température, qui était de 40°,4 le soir, tombe vingt-quatre heures après l'administration de 15 centigrammes de digitale à 39°,8. Mais ici l'on pourrait dire que cette rémission du pouls ne tient pas à l'action de la digitale,

mais bien à la marche normale de la maladie, à laquelle nous ne croyons pas dans ce cas spécial; l'action de ce médicament nous paraît péremptoire 36 heures environ après son administration; le soir même du 13 mars (*voyez* tableau de l'observation II), la température offre une rémission au lieu d'une recrudescence qu'il de-

Observation II. Ch.

N° 14. — Pouls pris le 12 mars avant la digitale.

N° 15. — Après 36 heures.



N° 15. — Après 48 heures.

vrait y avoir, rémission n'indiquant pas une défervescence prochaine, et ne pouvant être attribuée qu'à l'action de la digitale.

Vératrine. — La vératrine est un déprimant par excellence, elle diminue la tension vasculaire et la température ; quelquefois en 6 heures la diminution est de 1°,5 à 1°,9 (1). Elle pourrait donc trouver son indication thérapeutique dans les cas où l'on voudrait agir promptement sur la température très-élevée de la pneumonie.

Alcool : 1° *Action physiologique.* — Liebig, en examinant la composition chimique de l'alcool, avait pensé que ce corps très-combustible devait brûler l'oxygène absorbé, que son élimination par les sécrétions devait être peu active, qu'enfin il devenait une source de chaleur ; mais d'après les recherches de Bæker, il y a environ quinze ans, l'alcool agirait directement sur les globules, il cimenterait en quelque sorte l'oxygène aux globules, et deviendrait ainsi un médicament d'épargne : c'est aussi l'opinion de M. le professeur Sée.

Il restait cependant à vérifier si l'alcool s'éliminait en nature, s'il pouvait être retrouvé dans l'air expiré, dans les urines. Or, MM. Perrin, Lallemand et Durroy ont retrouvé l'alcool dans ces différentes parties ; mais l'élimination est-elle totale ou partielle? C'est ce que nous ne trouvons pas dans l'intéressant travail de M. Perrin.

Cependant en Allemagne, les recherches plus rigoureuses de Strauch (*de demonstratione spiritu vini in*

(1) *Recherches expérimentales sur l'action de la vératrine*, par Prévost, *Compte rendu des séances et Mémoires de la Société de biologie*, 1866.

corpus ingesti Dorpati, 1862), les travaux de Baudot (*Union médicale*, 1863), de Schulnius (*Untersuchenger, Uber die Vertheilung et Weingeiten im thierischen organimus, Arch. der Heilk.* 1866), on peut conclure que l'alcool se retrouve en nature dans les tissus, que son élimination n'est que partielle et que partant l'opinion de Liebig ne péchait que par son absolutisme.

L'alcool a un double effet, c'est d'exciter le cœur et partout la circulation, de diminuer la température (*Hall Schmith, Experiments on the chronic. accid. best for alcohol* (*the British and foreing med chirurg Review*, 1861).

Schmith le premier a démontré la tendance au refroidissement; après lui un médecin russe a étudié sur les animaux l'action de l'alcool sur la température en général, il a vu l'augmentation de la température au tronc et à la face; mais la température centrale diminue. Ainsi l'alcool, dans l'observation III, a fait baisser la température, en effet, de 39°,4 le 9 février, elle est descendue à 38°,8 le matin du 12 février, et cet abaissement n'était ni le prélude de la défervescence, ni une rémission, puisqu'il n'en a existé aucune aussi considérable pendant la période d'état; tout au plus pourrait-on invoquer une fausse défervescence, mais qui aurait coïncidé avec l'administration de l'alcool. Nous croyons plutôt que l'alcool a fait réellement baisser la température. — Puis le soir, malgré l'alcool continué, l'on pense que l'organisme s'est accoutumé et que cet agent n'agit plus aussi activement.

Ainsi donc, l'action de l'alcool, loin d'augmenter la température tel qu'on l'avait pensé, ne fait que distribuer la chaleur centrale à la périphérie par suite de l'excitation cardiaque. Les observations que nous rapportons sont complétement en accord avec ces propositions.

En résumé donc, l'alcool est un excitant de la circulation, un agent d'épargne de la nutrition et un réfrigérant de l'organisme.

2° *Indications thérapeutiques.* Il y a plusieurs années, Tood, guidé, il est vrai, par des idées théoriques fausses, puisqu'il employait l'alcool comme un excitant qui devait soutenir ou fournir aux frais de la vitalité, a le premier employé d'une manière générale l'alcool sous différentes formes comme seul traitement de la pneumonie. M. le professeur Behier et ses élèves, en suivant les indications thérapeutiques, ont employé ce médicament dans la pneumonie et en ont vulgarisé l'emploi en France. L'indication par l'alcool se déduit rationnellement de son action physiologique. Pour nous, en effet, c'est dans les cas de collapsus du malade, dans les cas d'adynamie que ce médicament sera employé avec fruit. — Chez d'autres malades, lorsque la température est un peu élevée, il peut aussi rendre des services. Il est une autre question du plus grave intérêt : cette action de l'alcool doit-elle se prolonger? Si l'on en juge par la diminution de la température, elle n'aurait pas une action qui durerait longtemps. Notre étude physiologique nous montre que la com-

bustion exagérée se fait aux dépens de l'alcool ingéré, dans ces cas, les éléments mêmes de nos tissus se trouvent soustraits à la combustion rapide qui a lieu dans ces cas.

Il est encore un point important dans l'histoire de ce médicament qu'il ne faut pas oublier dans la pratique; saturez-vous un organisme d'alcool, un état asphyxique est bien près de se produire, en effet, l'absoption d'oxygène diminue à cause de la pneumonie, et cependant l'alcool emprunte une partie de cet oxygène diminué. Il en résulte, comme conséquence, une absorption moindre et une dépense beaucoup plus forte ; là sera le danger de l'administration à trop haute dose de ce médicament. Dans ce cas, en un mot, le sang ne sera pas assez aéré. Chez les malades débiles, l'on pourra administrer du Bordeaux à une dose assez élevée par jour; disons ici, toutefois, que l'action du vin, si l'on en juge par la composition chimique, ne doit pas avoir tout à fait la même action que l'alcool. Ne trouvons-nous pas en effet, dans les vins : 1° Des matières salines : sulfate, phosphate à base de chaux, de soude et même de potasse; 2° du tannin; 3° des acides, entre autres les acides tartriques combinés avec des sels, l'acide mécinique ; 4° les substances sucrées et gommeuses; 5° les éthers acétiques. Après l'administration de l'alcool, ne cessez jamais ce médicament soudainement. L'action de cet agent thérapeutique est, en effet, peu prolongée, et vous verriez inévitablement l'adynamie reparaître.

Toniques. — (Quiquina, vin, aliments légers, thé de

bœuf.) La médication tonique a été surtout employée dans ce siècle; mais les indications n'ont été réellement étudiées avec soin que dans ces derniers temps. Après la défervescence, il est complétement inutile d'employer les médicaments actifs, qui ne laissent pas que d'avoir des inconvénients : tel que le tartre stibié, la vératrine. Dans le cas de faiblesse générale, avec une dyspnée assez vive, adynamie accusée, pouls faible, dépressible, des battements cardiaques assez faibles; dans ces cas encore la médication tonique va soutenir cet organisme défaillant en stimulant les fonctions vasculaires est nerveuses.

Bennett (d'Édimbourg) dans un mémoire (1), a fait connaître les résultats de sa pratique dans la pneumonie pendant les dix-sept dernières années, tels que les registres de l'hôpital d'Edimbourg les établissent. Ces résultats sont fabuleux. Sur cent vingt-neuf cas, parmi lesquels vingt-six fois la phlegmasie occupait les deux poumons, et quinze fois un poumon tout entier, il n'y a eu que quatre morts; et encore furent-elles dues à des maladies intercurrentes.

Le traitement y est, en général, ainsi formulé : lait, thé de bœuf, en quantité aussi considérable que le malade désire; et, dès que le pouls commence à baisser, côtelettes, beefsteacks et 100 à 200 grammes de vin chaque jour.

Le docteur Gairdner (2) s'exprime ainsi à propos du

(1) *The restorative treatemeut of pneumonia.*
(1) *Gazette des Hôpitaux.* 1866, p. 332.

traitement de la pneumonie adynamique : « J'ai prescrit une bonne alimentation; et, par bonne alimentation, j'entends ce que l'estomac accepte facilement, une alimentation adaptée à l'état de langueur des organes digestifs, une alimentation légère, de bonne qualité et donnée en quantité suffisante. Les liqueurs fortes ne doivent être employées, dans les maladies, qu'après avoir interrogé avec soin les habitudes antérieures du sujet. Elles doivent toujours être données à doses modérées, non pas à titre d'aliment, mais dans le but de favoriser l'alimentation par les moyens ordinaires.

Statistique de la médication tonique. — D'après des recherches assez étendues de Bennett, nous trouvons réunis 132 cas traités seulement par les toniques, et sur lesquels la mortalité a été de 3,10 pour 100.

Révulsifs. — Nous ne voulons pas insister sur la théorie de la révulsion qui a été si bien exposée dans une thèse récente soutenue à la Faculté de médecine, (thèse d'agrégation Raynaud, 1866), nous voulons dire seulement qu'ils ne doivent pas être employés au début de la maladie, ni pendant son acmé, mais lorsque la température tombera vers 38°,4, lorsqu'à l'auscultation nous entendrons ces râles dits de retour, lorsque surtout, le souffle par sa persistance indiquera l'induration pulmonaire, suivant une marche inaccoutumée, des vésicatoires répétés, trouvent ici une indication rationnelle.

Traitement mixte. — Pour celles des pneumonies qui ont été soumises à un traitement varié; expectation,

émétique, saignée, et, dans ce cas nous résumons les statistiques de MM. Grisolle, de Skoda et celles de Laennec; nous trouvons un maximum de morts qui s'élève à 18 pour 100 et un minimum de 12,60 qui donne pour la mortalité 15,30 pour 100.

Action physiologique. Diète. Indications thérapeutiques. — Les expériences de M. Chaussat sont venues démontrer que l'inanition diminuait la température en même temps que les urines. — La diète a été en usage de tout temps, elle était pour ainsi dire employée d'instinct, dès l'origine. — La diète absolue ne trouve d'indications que lors de l'acmé de la maladie; mais encore est-il bon de donner quelques bouillons au malade. Pendant la période d'état et jusqu'à la défervescence, les bouillons seuls seront indiqués et même à ce moment la diète de vin ne doit presque jamais être prescrite, le vin, en effet, agit par son principal élément qui est l'alcool: or, si les assertions de Bœker sont vraies, cet agent epargnerait les tissus, qui à ce moment se détruisent avec tant de rapidité; mais le vin agit encore par d'autres substances, de telle sorte que l'action n'est pas complétement analogue à celle de l'alcool.

Expectation. — Il y a une quinzaine d'années, en effet, Balfour, en Angleterre, Dietl, en Allemagne, ont abandonné cette affection à elle-même et ont observé avec un soin réellement scientifique la marche naturelle de cette affection; ils nous ont indiqué qu'elle peut guérir seule. Cette marche naturelle a été reprise

par d'infatigables observateurs au nombre desquels nous nous plaisons à citer Bærensprung, Traube de Berlin, Wunderlich, Thomas de Leipzick, Ziemssen ; ils ont déterminé un cycle thermométrique qui permet de voir la marche naturelle ou modifiée par les agents thérapeuthiques. L'expectation employée en Allemagne, en Angleterre, a trouvé quelques partisans en France. Un médecin de Vienne a réuni il y a une quinzaine d'années des pneumonies traitées par le tartre stibié; il a trouvé que la mortalité s'élevait de 24 à 26 p. 100, tandis que dans la pneumonie traitée par l'expectation pure, la mortalité s'élevait à 7 p, 100. Disons toutefois qu'il a éliminé la pneumonie arrivée au troisième degré. Mais d'autres statistiques faites dans le même but ont montré que la mortalité pouvait s'élever de 15 à 18 p. 100, chiffre qui se rapproche beaucoup plus des chiffres obtenus par les autres méthodes.

Statistique de l'expectation : D'après les relevés et les cas observés par Dietl, dans lesquelles on avait fait une expectation exclusive, la mortalité s'est élevée à 7,4 p. 100.

Sulfate de quinine. — Dans ces dernières années, l'on a beaucoup mieux étudié l'action physiologique du sulfate de quinine, qui est de diminuer la température, d'augmenter la pression vasculaire.

L'on a préconisé aussi le sulfate de quinine dans les pneumonies ; mais, d'après son action physiologique, nous devons prévoir qu'on doit l'administrer sur-

tout dans les cas d'augmentation considérable de température.

Froid. — Le froid a été aussi employé en Allemagne dans le traitement de la pneumonie. Suivant Niemeyer et d'après le rapport de Smoler, le froid, bien que ne diminuant pas la durée de la maladie, aurait fait cesser, dans certains cas, la douleur pectorale et aurait produit une sensation de bien-être chez les malades.

Ferrugineux. — M. Redemacher a aussi préconisé dans la pneumonie l'usage des ferrugineux ; ils ne trouveraient, suivant cet auteur, de contre-indication que dans la diarrhée. Ce médicament n'a pas encore été assez expérimenté dans les cas de pneumonie, pour que nous puissions indiquer sa valeur.

Indications thérapeutiques tirées de la chaleur morbide dans la pneumonie et en particulier dans la pneumonie double.

Depuis longtemps la chaleur n'était considérée que comme un élément très-accessoire de l'état fébrile ; mais aujourd'hui, d'après les travaux de Louis, Liebermeister et Weikart, la chaleur est non-seulement le phénomène dominant de la fièvre, mais celui qui engendre tous les autres, il détruit en même temps les humeurs et les tissus. L'on voit par là combien il est utile, dans les cas de pneumonie double, où la température est si élevée, d'agir sur cet élément. Faut-il

penser avec M. Coblence, élève de Hirtz, qu'en ôtant cette chaleur, l'on entrave le développement de la phlegmasie pulmonaire ? Pour admettre cette proposition sans réserve, il faut encore de nouvelles recherches rigoureuses ; cet auteur a écrit que la résolution se produit lorsque la fièvre est une fois arrêtée et que l'engouement se résout de lui-même. — D'après l'action physiologique de certains médicaments, nous voyons immédiatement quels sont les agents que nous allons opposer à une température trop élevée ; il est vrai que cette médication n'a le plus souvent qu'un effet temporaire ; ce sont des moyens, en un mot, qui peuvent soulager, mais n'empêchent point la maladie de suivre sa marche cyclique. Parmi ces agents, nous devons signaler : la diète, la saignée, les antimoniaux.

TRAITEMENT DE LA PNEUMONIE CATARRHALE

Le traitement, dans ce cas, doit consister surtout dans un traitement général ; on devra proscrire les saignées soit locales, soit générales ; c'est surtout dans ces pneumonies, en effet, que l'on peut produire le collapsus pulmonaire, en diminuant les forces de l'organisme ; par conséquent, venir en aide, en quelque sorte, à l'extension du processus inflammatoire.

Barthez et Ziemssen, par des observations qui paraissent concluantes, viennent confirmer ces faits. Ici cependant il se présente une indication spéciale, c'est celle d'un éméto-cathartique ; il est vrai que son emploi

est d'une utilité trop souvent passagère. Niemeyer fait aussi appliquer des compresses d'eau froide sur la poitrine des malades atteints de pneumonie catarrhale. Ces applications du froid ne sont guère employées en France ; nous ne pouvons pas indiquer leur valeur thérapeutique.

TRAITEMENT DE LA PNEUMONIE INTERSTITIELLE.

Si nous nous reportons à l'anatomie pathologique, nous voyons l'impossibilité de faire résorber et disparaître ces fibres de tissu connectif ; de même, nous ne pourrons rendre imperméables les excavations bronchiectasiques. Il est cependant plusieurs indications à remplir : c'est d'abord de chercher à diminuer la sécrétion de ces cavités ; certains auteurs pensent que les inhalations de térébenthine peuvent rendre des services au malade par la toux qu'elles produisent,

Il faut aussi tâcher d'évacuer les liquides de ces excavations, dont la sécrétion est parfois fétide.

Les toniques trouvent encore ici leur indication.

OBSERVATION I

Pneumonie double. — Début de la première pneumonie à gauche. — Invasion de la deuxième pneumonie à droite, sixième jour de la première. — Traitement : saignée de 250 gr., digitale alcool.

Le nommé Leg... âgé de 25 ans, paveur, entré le 16 février 1868, à l'hôpital Saint-Antoine, salle Saint-Louis, n° 9, service de M. le docteur Laboulbène, est sorti guéri le 14 mars 1868.

17 février. Malade depuis quatre jours, cet homme a été pris tout d'un coup, sans cause connue, de céphalalgie, d'un frisson qui a duré deux heures et demie, de douleurs vagues dans les membres, d'oppression vive avec un peu de toux sans expectoration. Habituellement bien portant, n'est pas un buveur, est très-bien constitué, d'un tempérament robuste; seulement depuis six semaines, il avait contracté une laryngite et un gros rhume.

L'examen du malade montre qu'il n'y a rien à la partie antérieure de la poitrine des deux côtés; mais en arrière on trouve de la submatité à gauche dans presque toute l'étendue du poumon, du souffle dans la fosse sous-épineuse, se prolongeant sous l'aisselle du même côté ; à la base, existent des bordées de râles crépitants, râles inspiratoires fins. Retentissement de la voix (bronchophonie), respiration supplémentaire du côté droit, crachats couleur abricot, langue chargée d'un enduit jaunâtre, légère constipation. — Pas de point de côté depuis hier. Il y a un degré de plus à la pommette gauche qu'à la droite. — Le pouls pris au sphygmographe dans la matinée nous montre une diminution de tension :

Saignée de 250 grammes, potion avec la digitale (0 gr. 15).

18 février. Quatrième jour de la maladie.

	Pouls.	Temp. m. d.	Axillaire.	Rect.	Bucc.	Respir.	Urines.
Matin.	120	38°6	39°0	39°8	39°5	40	800 gr.
Soir.	128	38°8	39°9	40°5	39°8	32	

19 février. — Teinte un peu jaunâtre de la scléro-

tique; le point de côté a disparu ; quelques crachats caractéristiques, enduit jaunâtre très-léger de la langue. Le malade a vomi la première cuillerée de la potion à la digitale, que l'on cesse aujourd'hui.

Son tympanitique à gauche, en avant et surtout au sommet. Expansion vésiculaire plus faible du côté gauche, en avant. Les battements du cœur s'entendent, mais assourdis et faibles.

En arrière, sub matité à gauche. Dans la fosse sus-épineuse, souffle tubaire assez aride, retentissement de la voix et de la toux ; l'on commence à entendre des râles crépitants de retour.

Le soir, le tracé sphygmographique indique une légère augmentation de la tension artérielle, malgré l'invasion de la deuxième pneumonie.

Il y a eu six garde-robes diarrhéiques. Traitement, potion à la digitale et diète.

	Pouls.	T. m. d.	T. A.	T. R.	T. Bucc.	Respir.	Urines.
Matin.	84	38°0	36°5	38°0	37°7	32	300 gr.
Soir.	114	39°8	40°0	40°5	39°7	40	

20 février. — Langue sèche; pas de délire ; deux gardes-robes; point de côté très-violent à gauche; quelques bulles de râles humides. Dans la fosse sus-épineuse, bruits respiratoires; souffle dans toute la fosse sous-épineuse ; et matité à droite, souffle aride, bronchophonie, retentissement de la toux. L'expansion vésiculaire s'entend des deux côtés en avant. Teinte subictérique. Douze ventouses scarifiées sur le côté gauche.

Le matin, le pouls pris au sphygmographe indiquait nettement une augmentation de la tension artérielle.

	Pouls.	T. m. d.	T. A.	T. R.	T. Bucc.	Respir.	Urines.
Matin.	112	39°0	39°4	39°9	39°3	48	600 gr.
Soir.	116	39°9	40°0	40°5	39°8	40	

21 février. — Langue sèche, même teinte jaunâtre des sclérotiques, urines (900 gr.) rouges, chargées d'urates. Rien au cœur.

Poumon gauche : son un peu plus élevé en avant. Quelques frottements pleuraux en dehors du mamelon, là où il éprouve une douleur très-vive. Souffle énorme dans la fosse sous-épineuse ; crachats peu nombreux, couleur abricot, caractéristiques.

Douleur assez vive. A droite située à un travers de doigt au-dessus du mamelon. Souffle léger à droite à la base du poumon, du côté opposé à la première pneumonie.

Julep avec 60 gr. d'eau-de-vie et 0,10 de poudre de digitale. Bouillons.

	Pouls.	T. m. d.	T. A.	T. R.	T. Bucc.	Respir.	Urines.
Matin.	108	38°6	39°0	39°4	39°0	36	700 gr.
Soir.	112	38°0	39°1	39°8	39°1	36	

22 février. — Les urines sont rouges, sans urates. Si, après les avoir légèrement acidifiées, on y verse du nitrate d'argent, c'est à peine s'il se forme un précipité de chlorure d'argent insoluble dans l'eau et les acides, et soluble dans l'ammoniaque.

Teinte sub-ictérique. — En arrière, à gauche, dans la fosse sous-épineuse, on trouve du souffle mêlé à des râles *redux* très-abondants dans l'expiration. Souffle encore assez aride, surtout à la base droite ; souffle, bronchophonie dans la fosse sous-épineuse, matité légère, le malade a été assez agité pendant la nuit.

Continuer l'alcool et la digitale; ajouter 0,gr. 50 de musc.

	Pouls.	T. m. d.	T. A.	T. R.	T. Bucc.	Respir.	Urines.
Matin.	104	37°7	39°0	39°4	39°0	40	900 gr.
Soir.	116	38°2	39°8	40°0	39°2	36	

23 février. — Urines rouges avec urates.

En arrière à gauche, le souffle s'accompagne de râles de retour; à droite le souffle diminue. Nombreux râles qui, sous l'oreille, offrent la sensation du froissement de billets de banque. Même traitement.

	Pouls.	T. m. d.	T. A.	T. R.	T. Bucc.	Respir.	Urines.
Matin.	96	37°6	38°7	38°9	38°5	44	1200 gr.
Soir.	100	37°8	38°0	38°8	38°4	44	après la digit.

24 février. — Quelques crachats. Respiration pure, sans ronchus en avant. Rien au cœur, en arrière. Un peu moins de matité, à la base du côté droit. Râles humides, souffle moins aride, râles crépitants de retour dans les deux côtés. Un peu de constipation depuis trois jours. Défervescence, neuvième jour à partir de la première pneumonie.

Suppression de la digitale.

	Pouls.	T. m. d.	T. A.	T. R.	T. Bucc.	Respir.	Urines.
Matin.	76	35°8	36°0	37°0	37°0	32	1300 gr.
Soir.	80	35°9	36°1	37°6	37°1	34	

25 février. — Langue humide. Son tympanitique à gauche; en avant, la respiration est puérile. En arrière à gauche, il y a du souffle dans la fosse sous-épineuse, en un point assez limité. Bronchophonie à droite, souffle et râles crépitants de retour.

Potion avec 60 gr. d'eau-de-vie et 10 gr. de teinture de cannelle. Vin. Potages clairs.

	Pouls.	T. m. d.	T. A.	T. R.	T. Bucc.	Respir.	Urines.
Matin.	60	35°7	36°2	37°4	36°9	36	1000gr.
Soir.	64	35°8	36°3	37°6	37°0	36	

26 février. — Les urines augmentent. Si, dans ces urines acides, on y ajoute du nitrate d'argent, il y a un précipité peu abondant qui se dissout par l'ammoniaque.

	Pouls.	T. m. d.	T. A.	T. R.	T. Bucc.	Respir.	Urines.
Matin.	64	35°9	36°5	37°0	37°0	32	1200 gr.
Soir.	68	36°0	36°8	37°3	37°0	32	

27 février :

	Pouls.	T. m. d.	T. A.	T. R.	T. Bucc.	Respir.	Urines.
Matin.	64	35°0	36°0	37°1	36°6	32	1300 gr.
Soir.	64	35°1	36°2	37°5	37°0	30	

28 février. — La sub-matité diminue. La respiration est encore soufflante à gauche. Pas de douleurs abdominiales. Bon sommeil. Prend un œuf.

	Pouls.	T. m. d.	T. A.	T. R.	T. Bucc.	Respir.	Urines.
Matin.	56	35°0	36°7	37°4	36°9	32	1350 gr.
Soir.	58	35°2	36°3	37°6	37°0	32	

29 février :

	Pouls.	T. m. d.	T. A.	T. R.	T. Bucc.	Respir.	Urines.
Matin.	58	35°1	36°6	37°2	36°7	28	1450 gr.
Soir.	60	35°3	36°7	37°4	36°8	30	

1er mars :

	Pouls.	T. m. d.	T. A.	T. R.	T. Bucc.	Respir.	Urines.
Matin.	58	35°0	36°2	37°4	37°0	28	2400 gr.
Soir.	60	35°5	36°3	37°5	37°1	30	

2 mars. — Le malade a toussé un peu; quand il tousse, il ressent une douleur assez vive du côté gauche. Les urines, traitées par le nitrate d'argent, donnent un précipité assez abondant.

	Pouls.	T. m. d.	T. A.	T. R.	T. Bucc.	Respir.	Urines.
Matin.	72	34°8	36°4	37°5	37°0	24	2200 gr.
Soir.	64	35°0	36°5	37°6	37°8	28	

3 mars. — On entend des craquements pleuraux au niveau du point de côté.

	Pouls.	T. m. d.	T. A.	T. R.	T. Bucc.	Respir.	Urines.
Matin.	68	35°0	36°1	37°5	37°0	24	2300 gr.
Soir.	72	35°2	36°3	37°7	36°8	24	

4 mars :

	Pouls.	T. m. d.	T. A.	T. R.	T. Bucc.	Respir.	Urines.
Matin.	64	35°1	36°3	37°5	37°0	28	2400 gr.
Soir.	68	35°2	36°4	37°6	37°1	24	

5 mars. — Le précipité dans les urines par le nitrate d'argent est presque aussi abondant qu'à l'état normal.

	Pouls.	T. m. d.	T. A.	T. R.	T. Bucc.	Respir.	Urines.
Matin.	72	34°9	36°2	37°9	36°6	24	2600 gr.
Soir.	68	35°0	37°0	37°8	36°8	24	

6 mars. — Le frottement pleural n'est plus appréciables. Râles des deux côtés. Les urines ont été examiminées plusieurs fois pendant la convalescence. Jamais trace de sucre.

Le malade mange trois portions.

	Pouls.	T. m. d.	T. A.	T. R.	T. Bucc.	Respir.	Urines.
Matin.	54	35°1	36°2	37°4	36°6	24	2500 gr.
Soir.	68	35°3	36°8	37°5	36°8	26	

7 mars :

	Pouls.	T. m. d.	T. A.	T. R.	T. Bucc.	Respir.	Urines.
Matin.	68	35°2	36°4	37°6	36°5	24	2300 gr.
Soir.	64	35°3	36°3	37°8	36°6	28	

8 mars :

	Pouls.	T. m. d.	T. A.	T. R.	T. Bucc.	Respir.	Urines.
Matin.	72	34°9	36°5	36°7	36°4	24	2600 gr.
Soir.	64	35°0	36°2	37°8	36°6	22	

9 mars. — Le malade se plaint toujours d'une douleur du côté. M. Laboulbène perçoit quelques frottements pleuraux. Claquements volontaires très-nets.

	Pouls.	T. m. d.	T. A.	T. R.	T. Bucc.	Respir.	Urines.
Matin.	68	35°3	36°3	37°6	36°8	20	2800 gr.
Soir.	72	35°4	36°4	37°8	37°0	24	

10 mars :

	Pouls.	T. m. d.	T. A.	T. R.	T. Bucc.	Respir.	Urines.
Matin.	68	35°2	36°7	37°4	36°8	20	1600 gr.
Soir.	64	35°5	36°5	37°6	36°9	24	

11 mas. — Le malade se plaint toujours d'un point de côté. La respiration s'entend très-bien, quoique faible à gauche. Très-forte à droite. Vésicatoire.

	Pouls.	T. m. d.	T. A.	T. R.	T. Bucc.	Respir.	Urines.
Matin.	80	35°0	36°4	37°6	36°6	28	1700 gr.
Soir.	68	35°2	36°8	38°0	36°9	24	

12. — Le malade n'a pas souffert pour uriner. Albumine dans l'urine.

	Pouls.	T. m. d.	T. A.	T. R.	T. Bucc.	Respir.	Urines.
Matin.	80	36°0	37°0	38°1	37°0	24	1800 gr.
Soir.	68	36°3	37°2	37°9	37°1	20	

13 mars. — Langue humide. Expansion vésiculaire, s'entend très-nette. Quelques craquements pseudo-membraneux en arrière, à la partie inférieure gauche.

	Pouls.	T. m. d.	T. A.	T. R.	T. Bucc.	Respir.	Urines.
Matin.	80	37°0	37°0	37°2	36°6	24	1900 gr.
Soir.	70	36°2	36°5	36°4	37°0	20	

14 mars. Exeat. Vincennes. Guéri.

OBSERVATION II

Pneumonie double. — Début de la première pneumonie à droite avec pleuro-pneumonie le cinquième jour de la maladie. — Invasion de la deuxième pneumonie à gauche, onzième jour de la première pneumonie. — Traitement : digitale, toniques, alcool ; abcès du pied.

Le nommé Ch., âgé de vingt-huit ans, est entré à l'hôpital Saint-Antoine, salle Saint-Louis, n° 11.

Cet homme, d'un tempérament sanguin, bien musclé, n'a jamais été malade, si ce n'est qu'il a eu quelques rhumes de courte durée. Jamais d'affection thoracique.

Invasion. Vendredi dernier, le malade a eu un grand frisson qui a duré deux heures, pendant lequel il a déliré. Le 11 mars, sixième jour de la maladie, il a éprouvé encore des troubles cérébraux.

12 mars. — (Septième jour de la maladie). — En avant et à droite, on trouve une respiration puérile ; en arrière de la poitrine, pas d'exagération des vibrations qui, néaumoins, ne sont pas éteintes. Au niveau de la matité, souffle, bronchophonie. Rien à gauche.

Pas beaucoup de sommeil,

Le pouls pris au sphygmographe, avant la digitale, indique une diminution de tension. — Julep avec 0,15 de poudre de digitale et 30 grammes de sirop diacode.

Matin.	Pouls	104	Respir.	44	Temp.	40°3	Urines	900 gr.
Soir.	—	108	—	50	—	40°6	—	—

13 mars. — En arrière et à droite les râles crépitants arrivent jusqu'à l'épine de l'omoplate, le souffle s'entend dans les deux tiers inférieurs à droite. Quand le malade parle, bronchophonie marquée à la pointe de l'omoplate, voix chevrotante à ce niveau. Absence complète de vibration à la partie inférieure à droite. — Pleuropneumonie.

Eau-de-vie 60 grammes et sirop diacode 30 grammes.

Le tracé sphygmographique indique une légère augmentation de tension, la ligne ascendante est plus oblique.

La température diminue sans que le pouls baisse sensiblement à la suite de la digitale.

Matin.	Pouls 100	Respir. 44	Temp. 39°8	Urines 700 gr.
Soir.	— 108	— 38	— 39°7	— —

14 mars. — Langue couverte d'un enduit épais. — Rien en avant à droite. En arrière et à droite, matit absolue à la partie inférieure de la poitrine. Souffle rès-fort dans la fosse sous-épineuse.

Rien à gauche, si ce n'est une respiration puérile.

Les yeux sont excavés. Le malade se plaint d'une chaleur excessive.

Lait, vin, eau-de-vie.

Le tracé sphymographique indique une augmentation de tension.

Matin.	Pouls 96	Respir. 34	Temp. 39°6	Urines 1200 gr.
Soir.	— 100	— 40	— 40°0	— —

15 mars. — Délire; agitation. En arrière à gauche : matité, souffle aride, bronchophonie.

Matin	Pouls 96	Respir. 46	Temp. 40°0	Urines 600 gr.
Soir.	— 100	— 48	— 40°4	— —

16 mars. — Langue sèche, râpeuse. Le point de côté a diminué et n'a pas changé de place. Rien au cœur.

Début de la pneumonie gauche : matité, exagération des vibrations thoraciques de ce côté. Souffle excessif et bronchophonie à droite.

Matin.	Pouls 120	Respir. 40	Temp. 40°4	Urines 1000 gr.
Soir.	— 124	— 42	— 40°6	— —

17 mars. — Crachats peu caractéristiques. Langue moins sèche. Pas de sommeil. Pas de délire.

Son tympanitique à droite et en avant; en ce même point et en se rapprochant du bord latéral du thorax, râles crépitants de retour sous la clavicule. A gauche, respiration puérile ; en arrière, dans la fosse sous-épineuse respiration exagérée et supplémentaire. Plus bas, matité, souffle considérable entremêlé de râles. A droite, le souffle disparaît par moments; râles crépitants de retour disséminés.—Vibrations exagérées à gauche.

Matin.	Pouls 100	Respir. 40	T. R. 39°0	Urines 1500 gr.
Soir.	— 104	— 44	— 39°2	— —

18 mars. — Le malade se trouve mieux.

Râles de retour des deux côtés ; des bouffées de ces râles rappellent le frôlement de la soie ou froissement de billets de banque. C'est à peine si on entend le souffle, ainsi que la bronchophonie; mais après avoir fait tousser le malade et après une expectoration

abondante, le souffle et la bronchophonie sont plus intenses.

Matin.	Pouls	104	Respir. 36	Temp.	38°6	Urines	1500 gr
Soir.	—	100	— 38	—	38°3	—	—

19 mars. — Depuis hier soir, douleurs au pied droit, au niveau de l'articulation du cou de pied ; la peau est rouge, tendue, chaude.

Dans la poitrine, forte matité à droite, souffle dans la fosse sous-épineuse et râles crépitants fins à la base.

Matin.	Pouls	96	Respir. 40	Temp.	3°92	Urines	1900 gr.
Soir.	—	98	— 44	—	39°5	—	—

20 mars. — C'est le quinzième jour de la maladie. Défervescence.

Langue toujours sèche. L'état général est toujours mauvais. La phlegmasie du pied semble se localiser dans la poitrine, en arrière et à droite, et de haut en bas, souffle mélangé de râles (bruit de taffetas de Grissolle).

A gauche, au niveau de l'angle inférieur de l'omoplate, souffle et râles crépitants. Le malade reprend sa potion alcoolique qu'on avait supprimée depuis quelques jours.

Matin.	Pouls	96	Respir. 32	Temp.	37°9 défervescence	rines	180 gr.
Soir.	—	92	— 36	—	38°1	—	—

21 mars. — Les crachats reviennent à peu près muqueux. A gauche, il n'y a plus de matité, mais on en trouve tout le long du côté droit. A droite, souffle

très-fort dans la fosse sous-épineuse, et à la base, bronchophomie.

A gauche, encore un peu de souffle au point attaqué râles crépitants de retour.

Langue devient humide et se dépouille de son épithélium.

Matin.	Pouls	92	Respir.	40	Temp.	38°4	Urines	1400 gr.
Soir.	—	96	—	36	—	39°6	—	—

22 mars. — Abcès du pied. — La quantité d'urine ne peut être calculée, est très-rouge, chargée, sans dépôts.

Matin.	Pouls	92	Respir.	32	Temp.	38°8	Urines.
Soir.	—	96	—	28	—	39°0	—

23 mars. — Facies pâle. Les traits sont tirés. Amaigrissement. Matité complète à droite, à la base. Les vibrations se perçoivent peu à droite; souffle et râles de retour, surtout à la base et à l'angle de l'omoplate.

Pas de complication cardiaque.

Matin.	Pouls	92	Respir.	36	Temp.	38°1	Urines	1800 gr.
Soir.	—	94	—	38	—	38°3	—	—

24 mars. — Phlegmon du pied. — Anurie. — Le malade est faible; hier au soir, étouffements, a dormi la nuit. Pas de frisson. Langue rosée. L'abcès du pied a été ouvert par M. Tillaux. Peau chaude, brûlante.

Matin.	Pouls	84	Respir.	36	Temp.	38°0	Urines	1200 gr.
Soir.	—	96	—	34	—	39°0	—	—

25 mars. — L'abcès du pied suppure. Urines rouges : on y voit au microscope des cellules pâles avec un seul noyau, peu nombreuses, quelques-unes sont très-graisseuses; on y voit aussi quelques noyaux libres,

granuleux, très-rèfringents, et des amas irréguliers au milieu desquels on remarque des cristaux d'acide urique qui deviennent abondants en y ajoutant de l'acide nitrique.

Matin.	Pouls	88	Respir.	28	Temp. r.	38°2	Urines	1100 gr.
Soir.	—	96	—	28	—	38°8	—	—

26 mars. — L'abcès ne paraît pas pénétrer jusque dans l'articulation.

A droite et en arrière, matité râles crépitants humides, avec souffle non aride.

A gauche et en arrière, râles de retour.

Appétit conservé. Deux à trois garde-robes. Pas de sommeil. L'amaigrissement se prononce.

Urine rouges, sans dépôt; mais par l'acide nitrique, dépôt d'acide urique.

Matin.	Pouls	88	Respir.	24	Temp.	38°1	Urines	1400 gr.
Soir.	—	92	—	26	—	38°7	—	—

27 mars :

Matin.	Pouls	92	Respir.	24	Temp.	38°6	Urines	1200 gr.
Soir.	—	96	—	26	—	38°4	—	—

28 mars. — Œdème du pied, le pus de l'abcès s'écoule difficilement. Langue sèche.

Matin.	Pouls	104	Respir.	24	Temp.	38°4	Urines	1100 gr.
Soir.	—	96	—	28	—	40°0	—	—

29 mars.—La langue est comme racornie, rugueuse. Gonflement et œdème du pied et du pourtour de l'articulation tibio-tarsienne.

Matin.	Pouls	100	Respir.	32	Temp.	33°2	Urines	1300 gr.
Soir.	—	96	—	34	—	38°2	—	—

30 mars. — Toujours œdème de l'extrémité infé-

rieure de la jambe, suppuration séreuse. Langue sèche au milieu, humide sur les bords.

Urine, 1,200 gr.

Matin.	Pouls	88	Respir.	32	Temp. rect	38°1.
Soir.	—	92	—	34	—	38°6.

31 mars. — Langue sèche, rouge à la pointe et sur les bords.

Urine, 1,300 gr., même teinte.

Matin.	Pouls	92	Resp.	28	Temp. rect.	38°6.
Soir.	—	88	—	30	—	39°5.

1er avril. — La suppuration est de meilleure nature.

Urine, 1,400 gr.

Matin.	Pouls	100	Resp.	36	Matin temp. rect.	38°1.
Soir.	—	108	—	34	—	39°2.

2 avril. — Le pied paraît lourd ; pas de frissonnements ; langue sèche : pas de diarrhée.

Urine, 1,200 gr., brunâtres.

Matin.	Pouls	104	Resp.	32	Temp. rect.	38°2.
Soir.	—	108	—	34.	—	38°9.

3 avril. — Urine, 1,900 gr.

Matin.	Pouls	92	Resp.	28	Temp. rect.	38°0.
Soir.	—	99	—	30	—	39°4.

4 avril. — Œdème du pied. Bain.

Urine, 2,100 gr.

Matin.	38°4	R.	28	Pouls	92.
Soir.		—	28	— 94	T. 38°8.

5 avril. — Suppuration séreuse ; contre-ouverture de l'abcès au dos du pied ; tousse un peu ; œdème des membres inférieurs du motum. Langue sèche.

Urine, 2,800 gr., comme teintée de sang.

Matin. Temp. rect. 39°3 Pouls 108 Resp. 30.
Soir. — 39°8 — 110 — 34.

6 avril. — Suppuration phlegmoneuse ; dort assez bien ; l'œdème persiste.

Matin. Pouls 108 Resp. 32 Matin temp. rect. 39°2.
Soir. 39°6 — 110 — 35 Urines 3000.

7 avril. — Urine, 3,100 gr., toujours comme sanguinolente.

Matin. Pouls 112 Resp. 32 Matin temp. rect. 39°0.
Soir. 39°8 — 114 — 34.

8 avril. — Langue blanche ; ne tousse pas trop : quelques crachats. Décollement considérable au pied droit. Toujours souffle du côté droit. Pas de frisson.

Un bain tous les jours.

Urine, 2,750 gr.

Matin. Pouls 120 Resp. 36. Matin temp. rect. 38°4.
Soir. Temp. rect. 38°7 P. 114 R. 36.

9 avril. — Langue sèche. Jamais de diarrhée Laver la plaie avec du vin aromatique.

Urine, 2,900 gr., rouge.

Matin. Pouls 104 Resp. 34 Temp. rect. 38°2.
Soir. 38°8 — 108 — 30 Urines 2900.

10 avril. — Douleur dans le genou. Décollement, clapier énorme.

Vin aromatique.

Urine, 2 litres.

Matin. Pouls 108 Resp. 32 Matin temp. rect. 38°5.
Soir 39°3 — 110 — 34.

11 avril. — Même état.

Urine, 200 gr.

Matin. P. 108 R. 32 T. 34°4.
Soir. — 112 — 37 — 38°0.

12 avril. — Urine, 2,200 gr., rouge, comme sanguinolente.

Matin. Pouls 100 Resp. 28 Temp. rect. 38°2.
Soir. 38°5 — 104 — 30.

13 avril. — Pas de diarrhée. Toujours suppuration séreuse. Œdème du pied.

Urine, 2,900 gr., rouge.

Matin. Pouls 96 Resp. 32 Temp. rect. 37°7.
Soir. Temp. rect. 38°0 P. 104 R. 36.

14 avril. — Urine, 2,000 gr., avec les mêmes caractères.

Matin. Pouls 100 Resp. 32 Temp. rect. 37°9.
Soir. 38°1 — 108 — 28.

Matin. Pouls 104 Respir. 34 Temp. 38°.
Soir. — 108 — 36 — 38°5.

15 avril. — Urine, 3 litres.

Matin. Pouls 108 Respir. 36 Temp. 38°4.
Soir. — 112 — 28 — 38°8.

16 avril. — Urine, 4,000 gr.

Matin. Pouls 116 Respir. 32 Temp. 38°3.
Soir. — 120 — 34 — 38°6.

17 avril. — La langue se nettoie. La plaie offre un aspect un peu rosé; le pus devient de bonne nature, mais l'œdème persiste au membre du côté opposé.

Urine, 4,000 gr.

Matin. Pouls 108 Respir. 36 Temp. 39°2.
Soir. — 112 — 34 — 39°6.

18 avril. — Urine, 4,500 gr. avec les mêmes caract.

Matin.	Pouls	104	Respir.	28	Temp.	39°4.
Soir.	—	112	—	30	—	39°8.

19 avril. — Urine, 4,000 gr.

Matin.	Pouls	104	Respir.	32	Temp.	39°5.
Soir.	—	108	—	36	—	39°7.

20 avril. — Quantité d'urine, 4,300 gr.

Matin.	Pouls	106	Respir.	38	Temp.	39°9.
Soir.	—	108	—	40	—	40°0.

21 avril. — Urine, 4,300 gr.

Matin.	Pouls	112	Respir.	36	Temp.	39°8.
Soir.	—	116	—	40	—	40°0.

22 avril. — Urine, 4,200 gr.

Passe en chirurgie pour son abcès du pied, et, lors de son départ pour Vincennes, un mois après, il est complétement guéri ; le murmure vésiculaire s'entend dans toute la poitrine, la sonorité est revenue ; aucun bruit anormal.

OBSERVATION III

Pneumonie double. — Début de la première pneumonie à droite. — Invasion à gauche, vingtième jour de la première pneumonie. — Traitement : alcool. — Autopsie : lésion de la pneunomie franche.

La nommée De Visch, âgée de quarante-neuf ans, femme de ménage, est entrée le 13 avril à l'hôpital Saint-Antoine, salle Sainte-Thérèse, n° 23. Décédée.

7e jour, 13 avril à la visite du soir. État actuel. — Gêne de la respiration, pommette droite plus rouge que la gauche, la température de la première surpasse celle de la deuxième de 1°5, facies animé, décubitus dorsal. Crachats caractéristiques, jaunâtres, couleur

sucre d'orge, adhérents au vase. A la percussion, en arrière, submatité occupant le tiers inférieur de la base du poumon droit. Vibrations un peu plus fortes à ce niveau, bien que la voix soit faible. A l'auscultation, en arrière, souffle léger mêlé à des râles crépitants humides dans le tiers inférieur de la poitrine à droite. Dans le reste du poumon, respiration puérile. De même, du côté opposé, en avant et en arrière, la respiration présente quelque analogie avec la respiration emphysémateuse. Le foie, la rate n'ont pas augmenté de volume, pouls à 84; respiration, 32. Soir, 38°,2.

8e jour de la maladie. 14 avril. — Il y a huit jours qu'elle a commencé à être atteinte de pneumonie. Cette malade, d'une bonne santé habituelle, d'un tempérament plutôt faible que fort, en est à sa quatrième grossesse ; il y a sept mois que son dernier enfant est venu mort. Début par un point de côté à droite, situé au-dessous du mamelon; elle ne sentait point de douleurs, elle ne toussait pas, pas d'envies de vomir. Une heure après, le point de côté, des frissons très-violents, des tremblements très-forts, ne toussait ni ne crachait beaucoup. Elle appela alors un médecin, qui lui dit qu'elle avait une fluxion de poitrine.

Matin.	Pouls	84	Resp.	32	Temp.	38°.
Soir.	—	88	—	32	—	38°2.

15 avril. — Quelques crachats jaunâtres, couleur abricot, au milieu de crachats blancs, morcelés dans le vase. A l'auscultation, râles crépitants de retour, avec respiration soufflante du côté droit. La matité per-

siste. Autour de ce noyau, la respiration paraît avoir diminué. Un peu plus haut, elle est exagérée. Gêne de la respiration assez marquée. Se sent toujours oppressée, avec malaise général.

Matin.	Pouls	68	Resp.	28	Temp.	37°3.
Soir.	—	72	—	26	—	37°4.

16 avril. — Inappétence complète. Mêmes signes qu'hier.

Matin.	Pouls	72	Resp.	28	Temp. axill.	37°4.
Soir.	—	68	—	26	—	37°4.

17 avril. — Les râles de retour sont plus rares. L'inspiration est toujours soufflante.

Matin.	Pouls	72	Resp.	28	Temp. axill.	37°3.
Soir.	—	68	—	26	—	37°4.

18 avril. — Pesrsistance des râles humides et du souffle, malgré l'atténuation des autres symptômes. Eeau de Vichy.

Matin.	Pouls	68	Resp.	30	Temp.	37°3.
Soir.	—	72	—	28	—	37°4.

19 avril. — La respiration est toujours courte.

Matin.	Pouls	72	Resp.	28	Temp. axill.	37°.
Soir.	—	68	—	28	—	37°3.

20 avril. — Persistance de l'état local. Oppression toujours très-forte. Continuation de l'eau de Vichy.

Matin.	Pouls	68	Resp.	26	Temp. axill.	37°3.
Soir.	—	72	—	28	—	37°4.

21 avril. — La douleur de poitrine est moins vive; râles moins nombreux.

Matin.	Pouls.	68	Resp.	24	Temp.	37°4.
Soir.	—	72	—	28	—	37°5.

22 avril. — Invasion de la pneumonie gauche, souffle, submatité au sommet gauche jusqu'au dessous de la région de l'omoplate. Se sent plus mal.

Matin.	Pouls	108	Resp.	32	Temp. axill.	39°8.
Soir.	—	116	—	38	—	40°.

23 avril. — Toux spasmodique, encore quelques râles de retour. Se sent plus souffrante; ne peut respirer.

Matin.	Pouls	100	Resp.	32	Temp.	39°4.
Soir.	—	104	—	36	—	39°8.

24 avril. — Gêne de la respiration, persistance des râles humides. Râles crépitants de retour au sommet gauche. Potion avec 0,05 d'aconit et 30 gr. sp. diacode.

Matin.	Pouls	96	Resp.	30	Temp. axill.	39°2.
Soir.	—	104	—	32	—	39°3.

25 avril. — Légère submatité au sommet gauche. Râles crépitants de retour dans un point assez limité de la fosse sous-épineuse gauche. En avant, le souffle s'entend au milieu de râles du côté gauche. La voix est trop grêle pour que l'on puisse sentir les vibrations; mais l'oppression est toujours assez vive. Supprimer le kermès. Badigeonnage à la teinture d'iode. Potion à l'alcool de 60 gr.

Matin.	Pouls	108	Resp.	32	Temp. axill.	37°.
Soir.	—	112	—	34	—	37°8.

Pouls au sphygmographe indique une insuffisance aortique avec lésion mitrale.

27 avril. — Crachats hémophtoïques depuis plusieurs jours. Est-ce à la présence de tubercules, ou à la grossesse que l'on doit attribuer cet état général?

L'on pense plutôt à l'influence de la puerpéralité. A sa dernière grossesse, elle aurait eu aussi une grande difficulté pour respirer.

Matin. Pouls 92 Resp. 40 Temp. axill. 37°2.

28 avril. — Les crachats hémoptoïques continuent; elle passe les nuits assise; sans sommeil; par suite de cette oppression, elle ne peut rester couchée. Râles un peu secs à gauche, au sommet; la respiration est très-pénible; dyspnée très-forte. Vésicatoire à gauche.

Matin. Pouls 88 Resp. 38 Temp. axill. 37°.

29 avril. — Un peu d'œdème des membres inférieurs, respiration anxieuse.

Matin. Pouls 92 Resp. 40 Temp. axill. 37°.

30 avril. — A mieux reposé la nuit. Toujours crachats hémoptoïques, toujours oppression, râles muqueux à bulles moyennes au sommet gauche.

Matin. Pouls 88 Resp. 38 Temp. axill. 37°3.

1er mai. — Douleurs utérines vers 5 heures du soir; avortement à 3 heures du matin; la poche des eaux s'est rompue tout à coup. Les eaux étaient jaunâtres, sanguinolentes. A eu, en tout, pendant l'expulsion, quatre à cinq douleurs; elle a accouché d'un enfant mort, de huit mois environ. Ce matin, l'utérus arrive à moitié de la ligne ombilico-pubienne; l'utérus est un peu douloureux à la pression. Depuis l'accouchement, pas d'hémorrhagie. Le col est effacé, les bords de l'orifice utérin sont mous; elle était à huit mois, dit-elle. A peine quelques crachats; avant-hier, l'auscultation

pratiquée par M. Laboulbène, n'avait pas permis de percevoir les bruits fœtaux. Elle a beaucoup moins toussé depuis l'accouchement. Râles assez nombreux au sommet gauche; pas de matité bien prononcée.

Matin.	Pouls	92	Resp.	40	Temp. axill.	37°2.
Soir.	—	96	—	36	—	37°.

28 avril :

Matin.	Pouls	88	Resp.	38	Temp.	37°
Soir.	—	92	—	36	—	37°1

29 avril :

Matin.	Pouls	92	Resp.	40	Temp.	37°1
Soir.	—	96	—	38	—	37°3

30 avril :

Matin.	Pouls	88	Resp.	38	Temp.	37°3
Soir.	—	92	—	36	—	37°4

1er mai :

Matin.	Pouls	96	Resp.	40	Temp.	37°4
Soir.	—	100	—	38	—	36°8

2 mai. — Crachats sanguinolents; l'oppression est toujours très-vive; l'altération des traits s'accentue de plus en plus; mêmes râles fins du côté gauche. L'état général ne s'améliore pas. A l'auscultation, rien au cœur. L'auscultation pratiquée par M. Laboulbène, qui, prévenu par le tracé sphygmographique d'une lésion, n'a jamais entendu de bruit anormal; le pouls pris plusieurs fois au sphygmographe a toujours donné le même tracé.

Matin.	Pouls	112	Resp.	48.
Soir.	—	116	—	50.

Léger subdélirium aux approches de la mort.

Autopsie. — La partie inférieure du lobe du poumon droit est indurée, pas de fausses membranes sur la plèvre viscérale, petits ecchymoses sous-pleurales, multiples à la base de ce lobe à la coupe, le tissu est dur, légèrement granuleux, d'un aspect jaunâtre, surtout marqué à la périphérie de ce poumon induré, le reste de l'organe est œdématié, rouge, un peu plus friable qu'à l'état normal; une coupe fine de la portion indurée, nous montre dans les alvéoles une substance granuleuse, légèrement fibrillaire dans certains points de la périphérie, avec de petites cellules épithéliales, à noyaux peu apparents, finement granuleuses, avec quelques leucocytes dans l'intérieur des alvéoles; en ajoutant de l'acide acétique à la préparation, la coupe devient beaucoup plus transparente ; congestion des vaisseaux capillaires des alvéoles, sans multiplication des noyaux du tissu connectif. Le poumon gauche offre une induration assez limitée au sommet; le sommet du lobe supérieur est pris par l'hépatisation, on remarque quelques fausses membranes à ce niveau, avec un assez grand nombre d'ecchymoses sous-pleurales. A la coupe, le tissu est assez granuleux ; d'un jaune grisâtre, à cause des points d'anthracosis qui siégent à ce niveau. Une portion de ce tissu va au fond de l'eau, ne crépite pas sous le doigt. Le reste du poumon est congestionné et œdémateux. Une sérosité abondante en sort par la pression.

Au moyen de coupes fines, l'on constate les mêmes

lésions que dans le lobe inférieur; seulement, les cellules épithéliales sont plus nettes, les granulations moins nombreuses ; en un mot, la dégénérescence granulo-graisseuse est moins avancée. Les parois des alvéoles sont un peu hypertrophiées, les noyaux de tissu connectif sont plus nombreux qu'à l'état normal, et les capillaires sont gorgés d'bématies, ce qui se voit très-bien à l'aide de coupes qui ont durci successivement dans l'acide picrique, dans l'acide chromique.

Le péricarde est le siége de fausses membranes anciennes; l'on remarque sur sa partie viscérale deux plaques laiteuses assez épaisses; surcharge graisseuse du péricarde; caillot dans l'intérieur même du cœur; l'on remarque des végétations svr les valvules sygmoïdes de l'aorte, et sur la valvule mitrale, ces végétations constituent une véritable insuffisance aortique, leur coupe fine nous montre des cellules étoilées et fusiformes, des noyaux de tissu connectif; tout ce tissu se continue avec le tissu même de la valvule.

Cavité abdominale. — Le foie est gras, des granulations graisseuses nombreuses existent dans les cellules hépatiques, quelquefois même, on y constate des vésicules de graisse.

Rate. — Sa surface est chagrinée par des fausses membranes récentes et est un peu ramollie, à sa coupe la boue splénique s'échappe facilement. Les reins offrent, après la décortication, plusieurs points jaunâtres à leur surface. Cette matière est comme caséeuse, et limitée par une membrane mince et transparente, qui

l'isole du reste du rein ; l'on y voit des cristaux d'acide urique avec des granulations graisseuses abondantes.

Cavité encéphalique. — Congestion des méninges; il existe plusieurs kystes des plexus choroïdes avec de petites granulations qui, au microscope, renferment des cellules épithéliales et quelques globes épidermiques.

OBSERVATION IV

Pneumonie double. — Début de la première pneumonie à droite; début de la deuxième pneumonie à gauche le dixième jour de la première pneumonie. — Traitement : musc, toniques. — Autopsie : lésion de la pneumonie lombaire.

La nommée X., femme de 84 ans, couturière, est entrée à l'hôpital Saint-Antoine, salle Sainte-Thérèse, n° 22, le 6 février, service de M. le docteur Laboulbène, et décédée le 16 février. Femme d'une bonne santé habituelle ; a eu la fièvre typhoïde à 22 ans et la variole à 25 ans, s'enrhume de temps à autre, mais ne toussait pas ordinairement.

Sixième jour de la maladie, 7 février, vendredi; à gauche quelques râles sonores à la base ; vibrations exagérées du côté droit et vers l'angle de l'omoplate ; râles crépitants vers l'angle de l'omoplate droit avec souffle. Traitement : pect. 2 pots, 0,50 centig. de musc. Début par un frisson très-violent d'une heure; douze heures après, point de côté fort, nausées, gêne

de la respiration ; fièvre, crachats jaunâtres, vingt-quatre environ après le début.

Matin.	Pouls	96	Respiration	36	Temp.	38°7.
Soir.	—	100	—	40	—	39°2.

8 février. — Râles crépitants du côté droit ; râles de retour à droite.

Matin.	Pouls	84	Respiration	34	Temp.	37°6.
Soir.	—	92	—	34	—	37°8.

9 février. — En arrière et à droite submatité ; résistance au doigt, (beaucoup plus calme à partir d'hier matin), râles crépitants humides dans les deux tiers de la hauteur, bulles plus fines au niveau de l'épine de l'omoplate, respiration exagérée au-dessus ; du côté gauche, pas de souffle ; à la base, quelques bulles de râles muqueux sans matité ; quelques râles de bronchite a été à la garde-robe dans son lit, pas de changement de tonalité du son en avant, respiration exagérée en avant.

Matin.	Pouls	120 et intermittent.	Respir.	28	Temp.	39.
Soir.	—	128	—	32	—	39°4.

10 février. — Sub-matité à droite en arrière ; le reste, ut supra.

12 février. — Toux sèche sans expectoration, peau chaude, plaintes continuelles. Respiration anxieuse, plaintive ; langue comme plissée, lèvres sèches, pulvérulentes ; plaintes toute la nuit. Début de la pneumonie gauche : Le côté gauche se prend à la base : râles crépitants.

Matin.	Pouls	96	Respir.	44	Temp. axillaire	38°8.
Soir.	—	100	R.	40.	—	39°5

13 février. — Pas d'expectoration, respiration plaintive, anhélante ; langue fendillée. La malade fait sous elle ; toux assez fréquente, peau chaude. Subdélirium.

Matin. Temp. axill. 39°2 Pouls 104 Respir. 54.
Soir. Pouls 108 Temp. 39°8 R. 40.

14 février. — Pas d'expectoration ; sonorité presque revenue à droite ; le côté gauche se prend. — Délire loquace.

Matin. Pouls 104 Respir. 36 Temp. axill. 38.
Soir. Respir. 44. Temp. axill. 38°2.

15 février. — Respiration anxieuse ; irrégulière, surtout abdominale, râles laryngo-trachéal ; extrémités refroidies, teinte cyanosée. La malade a complétement perdu connaissance. — Coma, somnolence.

Matin. Pouls 108 Respir. 36 Temp. 38°2.
Soir. — 108 — 56 — 38°1.

Autopsie. — Cavité thoracique. Les deux lobes inférieurs sont indurés, à ce niveau l'on constate des fausses membranes récentes sur la plèvre viscérale, de chaque côté il existe à peu près 100 grammes de liquide séreux ; à la coupe le tissu est granulé, d'un rouge assez intense, si l'on vient à presser, il en sort de la sérosité très-abondante surtout à la périphérie des noyaux d'induration, le tissu ne crépite plus et va au fond de l'eau, il est friable et se laisse déchirer facilement ; le lobe moyen du poumon droit est congestionné et œdémateux. Léger degré d'anthracosis sur les deux poumons. Ecchymoses sous-pleurales à la

base des deux lobes inférieurs des deux poumons. A l'aide d'une coupe fine, l'examen histologique nous montre que les alvéoles sont remplies d'une matière un peu granuleuse avec des cellules épithéliales, des leucocytes et quelques hématies. Ces cellules sont petites avec un noyau pâle, légèrement granuleuses, sur d'autres points, elles sont en voie de dégénérescence graisseuse. A l'aide d'une coupe qui a macéré dans l'acide chromique, l'on constate beaucoup mieux et le corps de la cellule et le noyau, les vaisseaux capillaires des alvéoles sont congestionnées, et les noyaux du tissu connectif placés entre les fibres des parois alvéolaires sont un peu plus nombreux qu'à l'état normal. — *Le péricarde* contient un liquide séreux, sans fausses membranes, le cœur est assez volumineux, avec surcharge graisseuse, il renferme des caillots. Plaque athéromateuse dans l'aorte avec quelques points ulcérés.

Cavité abdominale. Le foie est congestionné, sans autre lésion bien marquée. Il en est de même pour la rate. Les reins sont congestionnées, assez volumineux ; le rein droit offre deux kystes séreux à sa surface et un calcul dans le bassinet.

Cavité encéphalique. Les veines sont hypérémiées, ainsi que la substance nerveuse.

OBSERVATION V

Pneumonie double : début de la première pneumonie à droite; début de la seconde à gauche le neuvième jour de la première. — Traitement : digitale, alcool, tonique; pas de défervescence. — Terminaison : pneumonie caséeuse; Mort. — Autopsie : Lésions d'une dégénérescence caséeuse occupant les deux poumons.

Le nommé Cordier, âgé de 41 ans, palefrenier, est entré, le 27 janvier 1868, dans la salle Saint-Louis, n° 2, service de M. le docteur Laboulbène.

Homme bien constitué, d'un tempérament plutôt fort que faible, n'a jamais été malade, s'enrhume de temps à autre, mais ses rhumes ne persistent pas. Il a commencé par avoir, dimanche 26, une douleur de côté s'irradiant jusqu'à l'épaule, puis un frisson violent qui a duré trois heures. Lundi, 27 janvier, vers midi, a commencé à cracher (ne sait de quelle couleur étaient ses crachats). Il a été obligé de cesser de travailler.

Matin.	Pouls	120	Resp.	40	Temp.	40°	Urines	700.
Soir.	—	130	—	44	—	40°5.		

28 janvier. Troisième jour de la maladie.

Matin.	Pouls	134	Resp.	40	Temp.	41°	Urines	800.
Soir.	—	136	—	40	—	41°6.		

29 janvier. Il existe encore un peu d'agitation, moins cependant que les jours précédents. En avant et à droite, son tympanitique vers la troisième côte. Légère matité vers le sommet, pas de vibrations exagérées,

pas de complication cardiaque. Selles diarrhéiques jaunâtres. En arrière et à droite, matité, souffle en arrière dans la fosse sus et sous-épineuse au-dessous de l'angle de l'omoplate; bouffées de râles crépitants extrêmement prononcés, bronchophonie très-nette. Dans l'aisselle, *à droite*, mêmes bouffées de râles crépitants; langue chargée, anxiété excessive, crachats jaunâtres, filants, très-adhérents au vase; on y trouve quelques concrétions fibrineuses au milieu des crachats, quelques points d'un jaune brunâtre, l'anxiété est très-vive. Rien à l'auscultation vers le bord externe du thorax, à gauche et en avant. Trait. 2 pots de pectorale : 125 gram. Bord.; pat. avec 0,15 tartre stibié, et 0,05 digitale. Le soir dyspnée assez vive, un peu d'agitation:

Matin.	Pouls	124	Resp.	36	Temp.	40°7	Urines	600.
Soir.	—	130	—	40	—	40°		

30 janvier. Langue sèche, brunâtre, fendillée; respiration très gênée, délire, agitation, s'est levé pendant la nuit. Râles d'invasion à la partie antérieure et inférieure *gauche*, souffle vers le bord externe du thorax et matité en avant; en arrière, râles humides. A la base du poumon, souffle dans la fosse sous-épineuse, respiration supplémentaire à gauche.

Trait. Cessation de tartre stibié; julep avec 60 gr. d'alcool et 0,50 centig. de musc; sinapismes.

L'expiration est saccadée.

A peine perceptible à l'oreille, peau très-chaude. Cris plaintifs de temps à autre, agitation extrême à laquelle succède parfois un coma profond. Somno-

lence, délire. Il ne peut sortir la langue de la cavité buccale quand on le lui demande.

Soir, le malade se sent bien. Même état que hier.

Matin. Pouls 132 Resp. 40 Temp. 41° Urines 700.
Soir. — 131 — 40 — 41°3.

31 janvier. Anxiété extrême, agitation, langue très-sèche, luisante, lèvres fuligineuses, vibrisses couvertes de matières pulvérulentes. Parole assez confuse, difficile.

En avant et à droite, submatité, vers la troisième côte, son légèrement tympanique; râles d'invasion avec souffle en avant qui s'entend jusqu'au mamelon. En arrière et à droite, la respiration ne s'entend que tout à fait à la base du poumon. Respiration supplémentaire exagérée à gauche. En arrière et à droite, matité à la base dans les points où antérieurement il y avait du son; souffle moins aride, mélangé de quelques râles dans la fosse sus-épineuse; mêmes caractères du souffle avec râles *redux* dans la fosse sous-épineuse; râles d'invasion à la base.

Trait. 80 gr. alcool, 50 centig. de musc, 200 gr. de vin de Bordeaux.

Matin. Pouls 132 Resp. 32 Temp. 39°9 Urines 800.
Soir. — 134 — 36 — 40°3.

1er février. Langue et gencives très-fuligineuses. En avant et à droite, toujours sub-matité; son tympanitique, moins accusé au niveau de la clavicule. Râles d'invasion, crépitants fins à la base du poumon, à

droite et en avant. Le malade ne peut s'asseoir de lui-même. Matité dans toute la hauteur. Cordier ne parlant pas, on ne peut saisir la modification des vibrations; râles de retour dans les fosses sus et sous-épineuses.

Trait. Bouillon, vin 250 grammes.

Amaigrissement prononcé.

Matin.	Pouls 120	Resp. 40	Temp. 39°7	Urines 900.
Soir.	— 120	— 32	— 40°1.	

2 février : Peau chaude; quelques crachats d'aspect purulent.

Matin.	Pouls 108	Resp. 52	Temp. 39°3	Urines 700.
Soir.	— 116	— 48	— 40°.	

3 février. Fuliginosités sur la langue; à droite et en avant, matité vers la clavicule, pas de son tympanitique; râles de retour très-abondants, mélangés de souffle. En arrière et à droite, râles crépitants à la partie inférieure du poumon droit. Le malade ne peut s'asseoir lui-même. Quelques râles muqueux en arrière à bulles moyennes du côté gauche, délire, agitation, se lève à chaque instant de son lit.

Matin.	Pouls 112	Resp. 32	Temp. 39°2	Urines 800.
Soir.	— 116	— 36	— 39°4.	

4 février. Le malade va sous lui. Eschare légère, le souffle disparaît; râles muqueux à moyennes bulles à la base droite en arrière. Quelques râles d'engouement à la base à gauche. Le son tympanitique a reparu en avant du côté droit.

Trait. 4 gr. extrait de quinquina, cesser le musc.

Crachats purulents.

Soir, un peu de rougeur au siége.

Matin. Pouls 104 Resp. 32 Temp. 38°7 Urines 1000.
Soir. — 106 — 34 — 39°4.

5 février. Langue humide, un peu chargée de mucosités brunâtres; toux un peu plus humide, a eu beaucoup d'agitation la nuit ; crachats purulents. En arrière à gauche, expiration avec le caractère presque soufflant. En arrière et à droite, râles de retour; toujours submatité dans tout le poumon. Quelques râles crépitants sur les parties latérales à droite; râles d'engoucment dans les deux tiers inférieur gauche.

Matin. Pouls 108 Resp. 28 Temp. 38°7 Urines 1100
Soir. — 112 — 40 — 39°.

6 février. En arrière et à droite toujours submatité.

Invasion de la pneumonie gauche, la température augmente. Légère diminution de la quantité d'urine qui croît ensuite rapidement.

Encore son du côté gauche; en arrière, respiration exagérée dans la fosse sous-épineuse; à la base, matité vers l'épine de l'omoplate; râles principalement inspiratoires, langue toujours sèche.

Matin. Pouls 104 Resp. 32 Temp. 39°5 Urines 1200.
Soir. — 116 — 36 — 39°8

7 février. Luette pendante. Les traits sont beaucoup plus animés. En arrière et à droite, râles humides dans toute l'étendue du poumon, plus de souffle. A gauche en avant, pas de changement, toujours autant de râles à gauche en arrière, le souffle a reparu, a déliré la nuit.

Moins d'agitation ce matin, pas d'albumine dans les urines, beaucoup d'urates.

Matin.	Pouls	116	Resp.	32	Temp.	39°9	Urines	1000.
Soir.	—	120	—	34	—	39°9.		

8 février. Langue luisante, sans enduit fuligineux, légères desquamations par points isolés. A bien sommeillé. Bordées de râles crépitants de retour dans toute la hauteur du poumon droit. Quelques bulles inspiratoires vers l'épine de l'omoplate.

Matin.	Pouls	116	Resp.	44	Temp.	39°5	Urines	800.
Soir.	—	120	—	40	—	39°7		

9 février. Sueurs, sommeil, râles de retour à droite.

Matin.	Pouls	100	Resp.	28	Temp.	39°2	Urines	1500.
Soir.	—	104	—	30	—	39°4.		

10 février. Langue rouge, un peu humide au milieu, lisse à la pointe; de chaque côté un trait d'un blanc jaunâtre. A mesure que la partie postérieure du poumon droit se déterge, le son élevé revient dans le troisième espace intercostal en avant. A droite et en arrière, de haut en bas, râles de retour sans souffle. Du côté gauche, plus de souffle, râles de retour dans les deux tiers inférieurs du poumon.

Matin.	Pouls	100	Resp.	28	Temp.	38°8	Urines	2500.
Soir.	—	102	—	30	—	39°1		

11 février.

Matin.	Pouls	104	Resp.	28	Temp.	38°7	Urines	2850.
Soir.	—	108	—	32	—	39°		

12 février. Toujours matité à droite, langue humide sur la pointe, râles vibrants du côté gauche.

Matin. Pouls 108 Resp. 28 Temp. 38°8 Urines 2650.
Soir. — 116 — 30 — 39°2

13 février. Le malade se sent mieux. En arrière et à droite, matité au sommet, vibrations plus fortes au sommet, souffle vers l'épine de l'omoplate.

Matin. Pouls 104 Resp. 32 Temp. 38°5 Urines 1800.
Soir. — 108 — 26 — 38°8.

14 février matin. Submatité du côté droit, des râles crépitants et abondants se font entendre jusque dans l'aisselle, à gauche principalement; au sommet, respiration exagérée ayant le caractère sec de la respiration emphysémateuse; au-dessous de la clavicule, respiration plus douce. Souffle léger à la base du cœur (anémie), persistance des mêmes bruits à droite et en arrière; à gauche en arrière, râles crépitants humides semblables à ceux de l'œdème pulmonaire; quelques râles muqueux à bulles fines; à la fin de l'inspiration les mêmes râles existent dans les deux tiers inférieurs.

Matin. Pouls 108 Resp. 28 Temp. 38°6 Urines 1350.
Soir. — 38°8.

15 février. L'appétit revient; urine rouge couleur de chair. Même état thoracique.

Matin. Pouls 112 Resp. 22 Temp. 38°9 Urines 2000.
Soir. — 116 — 26 Temp. 39°4.

16 février.

Matin. Pouls 116 Resp. 24 Temp. 38°7 Urines 1500.
Soir. — 118 — 30 — 39°3.

17 février. Langue sèche, lisse, fendillée, sans enduit catarrhal. Pas de développement splénique exagéré. Le foie déborde un peu les fausses côtes. Huit fois à la

selle en vingt-quatre heures. Respiration rude, soufflante à gauche sous la clavicule en avant. Il avait une bonne santé antérieurement. Matité à droite en arrière, dans les fosses sous-épineuses, souffle plus prononcé.

Matin. Pouls 120 Resp. 32 Temp. 39°2 Urines 1600.
Soir. — 124 — 34 — 39°6.

18 février. Crachats spumeux très-abondants.

Matin. Pouls 112 Resp. 28 Temp. 39°2 Urines 1800.
Soir. — 110 — 30 — 39°4.

19 février. Sueurs abondantes. Ces eschares se cicatrisent.

Matin. Pouls 112 Resp. 32 Temp. 39°5 Urines 1700.
Soir. — 114 — 28 — 39°7.

20 février. Même état.

Matin. Pouls 108 Resp. 28 Temp. 38°5 Urines 1500.
Soir. — 104 — 30 — 38°9.

21 février. Respiration rude en avant à droite avec des râles mélangés, à bulles fines et moyennes. A gauche, bulles fines, respiration puérile, sans râles en avant. L'amaigrissement se prononce de plus en plus.

Matin. Pouls 124 Resp. 28 Temp. 40° Urines 1300.
Soir. — 128 — 30 — 40°2.

22 février.

Matin. Pouls 120 Resp. 26 Temp. 39°3 Urines 1100.
Soir — 116 — 28 — 39°7.

23 février.

Matin. Pouls 116 Resp. 24 Temp. 38°9 Urines 900.
Soir. — 124 — 26 — 40°5

24 février.

Matin. Pouls 120 Resp. 26 Temp. 39°4 Urines 850.
Soir. — 116 — 30 — 39°

25 février.

Matin. Pouls 120 Resp. 32 Temp. 39°4 Urines 1100.
Soir. — 128 — 34 — 39°8.

26 février.

Matin. Pouls 124 Resp. 28 Temp. 39°2 Urines 1000.
Soir. — 128 — 30 — 39°8.

27 février.

Matin. Pouls 126 Resp. 30 Temp. 39°8 Urines 800.
Soir. — 130 — 32 — 40.

28 février.

Matin. Pouls 120 Resp. 30 Temp. 39°3 Urines 700.
Soir. — 124 — 32 — 39°8.

29 février.

Matin. Pouls 120 Resp. 32 Temp. 39°2 Urines 800.
Soir. — 124 — 32 — 39°5.

1er mars.

Matin. Pouls 116 Resp. 28 Temp. 39°8 Urines 750.
Soir. — 120 — 30 — 40°.

2 mars.

Matin. Pouls 120 Resp. 28 Temp. 39°5 Urines 950.
Soir. — 122 — 30 — 39°9.

3 mars. Crachats abondants, muqueux.

Matin. Pouls 116 Resp. 36 Temp. 39°3 Urines 1000.
Soir. — 120 — 34 — 39°7.

6 mars. Crachats très-abondants, muqueux; mucoso-murulents.

Matin. Pouls 112 Resp. 38 Temp. 39° Urines 1100.
Soir. — 116 — 40 — 39°2.

7 mars.

Matin. Pouls 108 Resp. 26 Temp. 38° Urines 1100.
Soir. — 112 — 28 — 38°3.

8 mars. Oppression, toux assez fréquente; gêne de la respiration. Crachats muqueux, abondants, mousseux.

Matin. Pouls 104 Resp. 28 Temp. 38°1 Urines 750.
Soir. — 108 — 30 — 38°4.

9 mars.

Matin. Pouls 100 Resp. 24 Temp. 38°4 Urines 1850.
Soir. — 104 — 26 — 38°7.

10 mars,

Matin. Pouls 108 Resp. 28 Temp. 38°5 Urines 2500.
Soir. — 110 — 30 Temp. 38°9.

11 mars. Râles humides, surtout au sommet droit, à bulles très-fines, ressemblant au râle crépitant. Crachats très-abondants, au microscope fibrille de mucosine avec leucocytes nombreux.

Matin. Pouls 104 Resp. 32 Temps 38°3 Urines 2500.
Soir. — 108 — 34 — 38°6.

12 mars.

Matin. Pouls 108 Resp. 28 Temp. 38°4 Urines 900.
Soir. — 112 — 30 — 38°9.

13 mars. Sommet droit mat. Crachats abondants.

Matin. Pouls 104 Resp. 28 Temp. 38°7 Urines 1600.
Soir. — 108 — 30 — 39°1.

14 mars.

Matin. Pouls 102 Resp. 28 Temp. 39°4 Urines 1500,
Soir. — 108 — 32 — 39°4.

15 mars.

Matin. Pouls 104 Resp. 34 Temp. 39°2 Urines 1300.
Soir. — 108 — 36 — 39°4.

16 mars.

Matin. Pouls 100 Resp. 38 Temp. 39°2 Urines 1500.
oir. — 104 — 28 — 39°3

17 mars. Sueurs abondantes aussitôt qu'il dort.

Matin. Pouls 96 Resp. 34 Temp. 38°4 Urines 1500.
Soir. — 100 — 28 — 38°6.

18 mars. N'a pas sommeillé la nuit dernière. Même état.

Matin. Pouls. 98 Resp.
Soir. — 104 —

19 mars.

Matin. Pouls. 92 Resp. 28 Temp. 38°4. Urines. 750
Soir. — 96 — 30 — 39°

20 mars.

Matin. Pouls. 100 Resp. 32 Temp. 38°6. Urine. 500
Soir. — 108 — 36 — 39°

21 mars.

Matin. Pouls. 104 Resp. 34 Temp. 38°. Urine. 800.
Soir. — 112 — 32 — 38°3

22 mars.

Matin. Pouls. 108 Resp. 32 Temp. 39°4. Urine. 900
Soir. — 110 — 34 — 39°6.

28 mars. Toujours crachats abondants. A maigri. Retentissement de la voix à gauche.

Matin. Pouls. 104 Resp. 30 Temp. 39°2. Urine 1300
Soir. — 108 — 32 — 37°3.

24 mars.

Matin. Pouls 104 Resp. 30 Temp. 39°1 Urines 1000.
Soir. — 112 — 32 — 39°2.

25 mars.

Matin. Pouls 108 Resp. 30 Temp. 39°1 Urines 700.
Soir. — 112 — 32 — 39°3

26 mars.

Matin. Pouls 112 Resp. 28 Temp. 38°5 Urines 800.
Soir. — 116 — 30 — 38°7.

27 mnrs. Abcès de la marge de l'anus.

Matin. Pouls 120 Resp. 26 Temp. 39°2 Urines 900.
Soir. — 124 — 28 — 39°.

28 mars.

Matin. Pouls 114 Resp. 26 Temp. 38°6 Urines 1200.
Soir. — 116 — 30 — 38°7.

29 mars.

Matin. Pouls 100 Resp. 28 Temp. 38°5 Urines 1300.
Soir. — 108 — 32 — 38°6.

30 mars.

Matin. Pouls 110 Resp. 30 Temp. 38°5 Urines 1000.
Soir. — 114 — 34 — 38°7

31 mars.

Matin. Pouls 110 Resp. 32 Temp. 38°9. Urines. 700
Soir. — 114 — 36 — 39°.

1er avril.

Matin. Pouls. 118 Resp. 30 Temp. 38°7 Urines. 1000
Soir. — 108 — 28 — 38°8

4 avril.

Matin. Pouls. 104 Resp. 26 Temp. 39°1 Urines. 1000
Soir. — 108 — 28 — 39°4

5 avril.

Matin. Pouls. 100 Resp. 30 Urines 500.
Soir. — 108 — 26 Temp. à 3 h. 1/4 39°7

6 avril.

Matin. Pouls. 112 Resp. 28 Temp. 39°2 Urines. 500
Soir. — 116 — 32 — 39°4

7 avril.

Matin. Pouls 116 Resp. 34 Temp. 39°. Urines. 500
Soir. — 120 — 36 — 39°4

8 avril.

Matin.	Pouls	122	Resp. 38	Temp.	39°5	Urines.	200
Soir.	—	128	— 40	—	39°8		

9 avril. A bien dormi.

Matin.	Pouls	130	Resp. 30	Temp.	39°9	Urines.	600
Soir.	—	136	— 34	—	38°8		

10 avril. Hier soir le malade alla aux lieux avec son crachoir, monta au lit et mourut subitement sans convulsions ni autres phénomènes. Depuis deux à trois jours la sœur dit qu'il éprouvait des malaises général.

Matin.	Pouls	134	Resp. 28	Temp.	38°	Urines.	500
Soir.	—	140	— 38	—	37°9.		

Nécropsie. — Rigidité cadavérique très-marquée, la peau est encore un peu cyanosée par place; en ouvrant la cage thoracique, l'on constate que les poumons restent comme gonflés, ne s'affaissent point; ces organes paraissent emphysémateux et on remarque de l'anthracosis sur plusieurs points à l'extérieur. D'ailleurs, aspect rosé un peu rouge à la surface pleurale. On remarque vers les deux lobes inférieures des échymoses multiples sous-pleurales. Le poumon n'offre aucune adhérence, si ce n'est aux deux sommets; là, en effet, l'on constate des fausses membranes anciennes et qui se déterminent assez facilement. La plèvre est rouge, l'on voit des riches réseaux capillaires qui siégent dans le tissu cellulaire sous-pleural. Du côté droit les deux plèvres interlobaires, entre le lobe moyen et le lobe inférieur, sont tapissées par des fausses membranes, et près d'elles l'on remarque sur la plèvre vis-

cérales des fausses membranes récentes de nature fibrineuse; vers les deux sommets, le tissu pulmonaire se laisse enfoncer comme s'il y avait une caverne au niveau des adhérences pleurales. A la coupe, l'on reconnaît très-bien l'existence de plusieurs cavernules, deux d'entre elles sont recouvertes à leur face interne par une matière caséeuse grisâtre; autour de ces cavernes, l'on remarque plusieurs points jaunâtres caséeux. A la coupe l'on remarque sur les deux lobes inférieurs des deux poumons qu'ils offrent un aspect caséeux dans presque toute leur étendue. Certains points sont ramollis, et autour de ces points l'on trouve de la matière caséeuse. Autour de ces lobes caséifiés, par la pression on enfonce facilement le doigt dans ces tissus. Le couteau fait une coupe nette, sans sensation d'élasticité; la surface de la coupe offre un aspect jaunâtre dans les points où il n'existe pas d'anthracosis; autour de cette matière caséeuse nous trouvons de la congestion et de l'œdème pulmonaire. Au moyen de coupes fines l'on constate sous le champ du microscope des granulations graisseuses très-abondantes; de grandes cellules, devenues graisseuses, qui ne laissent pas apparaître leurs noyaux; de plus l'on constate de petits corps granuleux, irréguliers, qui ressemblent aux corpuscules tuberculeux de Lebert. Sur une coupe ayant durci dans l'acide chromique, l'on peut constater encore le tissu fibro-élastique des parois des alvéoles pulmonaires. Dans ces vésicules on y constate sur certains points des cellules épithéliales avec leurs noyaux, des granulations protéiques

disparaissant presque complétement ou pâlissant au moins par l'addition de l'acide acétique. Autour de ce tissu, devenu caséeux au moyen de coupes, l'on reconnaît au microscope, les lésions d'une pneumonie avec granulations l'on voit les alvéoles remplies par une matière légèrement fibrillaire pâlissant par l'acide acétique, n'étant autre que la fibrine. L'on y voit encore des cellules épithéliales et quelques leucocytes sans hématies.

Le péricarde contient un peu de sérosité, quelques plaques laiteuses sur le péricarde viscéral, le cœur est flasque. On rencontre des caillots gelée de groseille, surtout dans le cœur droit, se prolongeant dans l'artère pulmonaire. Au microscope, l'on constate un commencement de dégénérescence granulo-graisseux des fibres musculaires du cœur.

Cavité abdominale. — Le foie est un peu congestionné. Les cellules hépatiques commencent à dégénérer ; aucune autre lésion. La rate est à peu près saine, sauf une plaque laiteuse sur sa face externe. Les reins sont anémiés par place avec un peu de dégénérescence graisseuse.

Cavité encéphalique. — Les sinus sont gorgés de sang ; à la coupe, le tissu cérébral offre un peu d'hyperémie ; on voit un piqueté assez abondant.

En résumé, nousconstatons une pneumonie caséeuse comme terminaison d'une pneumonie lobaire, sans complications de granulations tuberculeuses.

OBSERVATION VI

Pneumonie chronique double paraissant consécutives à deux pneumoni aigües successives; avec nouvelles poussées aiguës des deux côtés.

La nommée Ner., âgée de 63 ans, entre à l'infirmerie de chirurgie de la Salpêtrière (salle Saint-Michel, n° 7), le 3 novembre 1867, service de M. le docteur Labbé, pour une chute sur la hanche. Cette femme avait joui autrefois d'une bonne santé, réglée à 15 ans, ménopause à 50 ans. Mais, depuis quelques années, elle est continuellemeut malade; après avoir dépensé la plus grande partie de son avoir pour se soigner en ville, elle a été obligée étant à bout de ressources, d'entrer à l'hospice de la Salpêtrière où elle y est depuis plusieurs mois.

En 1863, au cœur de l'hiver, elle eut une fluxion de poitrine du côté droit, pour laquelle elle resta trois semaines au lit; mais elle ne se rétablit que lentement et conserva toujours une gêne de la respiration, un point de côté à droite et des battements de cœur, de la faiblesse, de l'amaigrissement, des sueurs la nuit. A partir de cette époque, la malade a toujours toussé, hiver et été: un peu moins cependant en été. — Parfois elle avait une diarrhée qui persistait cinq à six jours.

En 1865, nouvelle fluxion de poitrine du côté gauche avec fièvre, point de côté à gauche et crachats jaunâtres : cette fois elle resta un mois au lit, et ne se rétablit qu'incomplétement. Gêne excessive pour res-

pirer. Depuis cette époque elle a toujours été malade ; continuellement essoufflée a maigri. Son point de côté avait sensiblement diminué. La toux était continuelle, et avait lieu souvent par quintes si violentes que des vomissements alimentaires s'ensuivaient. Les crachats étaient abondants et assez faciles.

Avant-hier, en allant à la garde-robe sur son vase de nuit, elle a eu un éblouissement et est tombée sur le côté droit; elle n'a pu se relever pour se mettre au lit. D'ailleurs, depuis deux jours, elle éprouvait du malaise, n'avait pas d'appétit, frissonnait de temps à autre.

3 novembre. — État actuel. Décubitus dorsal, facies exprimant la souffrance. Légère ecchymose à la région trochantérienne droite. Impossibilité de remuer le membre de ce côté, raccourcissement marqué du membre ; en un mot, tous les signes d'une fracture du col du fémur droit.

Mais la malade a une gêne excessive de la respiration. Violent point de côté au-dessous du mammelon droit. Facies animé, les deux pommettes sont à peu près également rouges ; la peau est chaude.

A la percussion en avant et à droite, matité sous-claviculaire ; à gauche, légère matité.

A l'auscultation, souffle aride à deux travers de doigts de la clavicule ; à gauche, diminution du murmure vésiculaire, expiration soufflante, bronchophonie ; les vibrations thoraciques sont exagérées des deux côtés (la malade a encore un timbre de voix faible). En

arrière, à droite, à la percussion, matité, résistance marquée au doigt dans la fosse sous-épineuse ; à gauche, submatité dans la fosse sus-épineuse, exagération manifeste des vibrations thoraciques.

A l'auscultation, souffle aride dans la fosse sous-épineuse droite, souffle avec râles crépitants dans la fosse sous-épineuse. Dans le reste des deux poumons, râles de bronchite disséminés, sans matité.

Les crachats sont adhérents au vase ; à peine si quelques-uns offrent une légère teinte jaunâtre ; à côté, l'on en aperçoit d'autres qui sont nettement les crachats de la bronchite chronique. La toux est quinteuse et parfois convulsive.

Matin. Pouls 113 Resp. 40 Temp. rect. 40°1.
Soir. — 40°5.

4 novembre. — Délire la nuit, même état, agitation, râles crépitants humides, le reste est supra. Dyspnée extrême, cyanose prononcée, râle trachéal.

Matin. Pouls 120 Resp. 40 Temp. 40°0.
Soir. — 41°0.

Décédée dans la nuit.

1 heure avant la mort, temp. 41°,2.

5 minutes avant la dilatation des sphincters, 41°,3.

10 minutes après 41°,4 et 15 minutes ensuite, 41°,7.

La température se maintient là pendant trois-quarts d'heure, puis baisse peu à peu.

Nécropsie. Cavité thoracique. Les deux sommets des poumons sont un peu adhérents aux parois costales à l'aide de fausses membranes anciennes. Par la palpa-

tion, on sent une induration très-manifeste à chaque lobe supérieur; le reste du poumon crépite sous le doigt. A la coupe, le tissu n'offre pas de granulations marquées. Sous le couteau, l'on ne sent pas d'élasticité bien nette. Les coupes des deux sommets offrent un aspect grisâtre, snr certains points l'on remarque de l'anthracosis assez marqué; le tissu paraît comme fibreux, il rappelle un peu, mais à un degré extrême, l'aspect du tissu atélectasié; certaines portions de ce tissu vont au fond de l'eau; la portion périphérique de ces portions indurées sont congestionnées, en les pressant on voit sortir de la spume sanguinolente. Vers les parties centrales des portions indurées, l'on constate une dilatation des bronches. Si l'on vient à faire une coupe de ces portions centrales, l'on constate que les parois alvéolaires sont considérablement hypertrophiées, les fibres du tissu connectif sont excessivement nombreuses, on remarque comme de petites fibrilles sur certains points; les fibres élastiques sont beaucoup moins considérables, à peine si l'on voit sur quelques points des restes d'alvéoles, les parois sont tellement épaissies que les alvéoles ont considérablement diminué d'étendue; sur certains points, elles ont même disparu. La zône qui s'étend autour de ces noyaux indurés est rouge, congestionnée, de deux à trois centimètres d'étendue. Sur une coupe mince, on constate que les parois ont augmenté de dimension et les alvéoles ont diminué. Ce qui est surtout remarquable, c'est que sur une coupe qui a durci dans l'acide pi-

crique, l'on peut constater que les capillaires sont gorgés d'hématies. En même temps, l'on constate des noyaux allongés très-réguliers paraissant enchâssés au milieu des fibrilles du tissu connectif des parois des alvéoles pulmonaires. Ces noyaux sont nombreux, allongés, quelques-uns même sont étoilés. A l'aide d'une coupe mince que l'on a traité par l'acide acétique après y avoir ajouté du carmin et de la fuschine, l'on voit très-bien sous le champ du microscope cette multiplication énorme des noyaux du tissu connectif qui ont leur grand axe dirigé dans le même sens que les parois alvéolaires. Sur une même coupe du tissu induré fibreux, l'on constate aussi que les noyaux du tissu connectif ont augmenté en nombre, surtout lorsque la coupe a été traitée par le carmin et l'acide acétique. Sur certains points, les alvéoles contiennent une matière granuleuse avec quelques granulations graisseuses et quelques cellules épithéliales irrégulières.

Le péricarde est à peu près sain, le cœur est un peu volumineux, les cavités droites paraissent un peu dilatées, il existe des caillots gelée de groseille assez durs, surtout dans le ventricule droit; ces caillots se prolongent dans l'artère pulmonaire et jusque dans ses divisions dans les poumons. Les fibres musculaires cardiaques sont moins nettement striées, un assez grand nombre présentent comme un sablé très-accusé de granulations protéiques.

Cavité abdominale. — Le foie paraît graisseux à la coupe, la bile de la vésicule biliaire flue librement dans

l'intestin, au microscope l'on constate que certaines cellules hépatiques sont en voie de dégénérescence granulo-graisseuse, tandis que le plus grand nombre paraissent à peu près normales.

La rate est congestionnée, il existe un caillot dans l'artère rénale ; à la surface de cet organe, plaque cartilagineuse.

Les reins, un peu congestionnés sur certains points, offrent une teinte anémique sur d'autres, en ce point les tubulis sont en voie de dégénérescence graisseuse.

Cavité encéphalique. — Les veines sont noirâtres, gorgées de sang, à la surface des circonvolutions cérébrales; à la coupe le tissu cérébral offre un piqueté assez accusé ; aucune autre lésion.

OBSERVATION VII

Pneumonie fibrineuse double avec cylindre fibrineux dans les bronches, léger précipité albumineux, souffle, râle crépitant. — Autopsie.

Le 28 novembre 1867. La nommée Vor... entra à l'infirmerie de chirurgie à l'hospice de la Salpêtrière service de M. le docteur Labbé pour une hernie inguinale irréductible.

Après l'application de cataplasmes et après plusieurs bains, il fut possible d'en faire la réduction par le taxis. Elle était depuis huit jours dans le service quand elle fut prise tout à coup vers une heure de

l'après-midi d'un frisson qui dura deux heures : frisson intense avec claquement de dents. A la suite, chaleur très-accusée; à la visite du soir la température rectale était de 39°,8. La chaleur de la peau était très-accusée, la respiration était à 32° et le pouls à 108. Rien d'appréciable ni à l'auscultation ni à la percussion.

Le 29 novembre. Le lendemain de son frisson violent se déclarait un point de côté assez violent, insomnie complète, nausées, vomissements bilieux, délire, agitation, toux exaspérant le point de côté; urine rouge et fébrile avec un léger précipité albumineux, par la chaleur et l'acide nitrique, à l'auscultation, l'on ne constate qu'une diminution du murmure respiratoire dans les deux fosses sus-épineuses et des deux côtés au niveau de la clavicule. La percussion ne nous fournit aucune indication bien nette; légère expectoration muqueuse, pouls 104, respiration 28°, température rectale, 39°,7.

30 novembre. Rêvasseries, délire la nuit, à l'auscultation on entend en avant des râles crépitants au niveau des deux fosses sus-épineuses et de l'épine de l'omoplate. Dans le reste des deux poumons, la respiration est puérile ; à la percussion on distingue une diminution de l'élasticité ; les vibrations thoraciques paraissent exagérées au niveau des deux sommets; la dyspnée est très-intense, pouls a 112, respiration 36, température rectale 40°,3.

Ier décembre. A l'auscultation l'on constate du souffle manifeste, très-intense à droite, un peu moins marqué

à gauche, il s'entend surtout au niveau des deux clavicules, la voix retentit à ce niveau et l'on constate encore pendant les fortes inspirations et pendant la toux, quelques râles secs mêlés au souffle, l'expectoration est légèrement sanguinolente, peu abondante, orthopnée, agitation, nausées.

2 décembre.—Délire; la malade veut se lever, a uriné dans son lit, pouls à 120, respiration 40, température rectale 40°,6. A l'auscultation, en avant souffle des plus arides aux deux sommets au niveau des deux clavicules, et en arrière au niveau de l'épine de l'omoplate. L'expectoration est presque nulle, les vibrations thoraciques sont exagérées aux deux sommets, submatité en avant au niveau des clavicules.

3 décembre. Délire continu, agitation; pouls 128, resp. 40, temp. rect. 40°,8.

A l'auscultation et à la percussion, mêmes signes qu'hier. Expectoration à peu près nulle; dyspnée très-vive, affaissement marqué. Agitation extrême, léger refroidissement des extrémités, râle trachéal. La malade meurt à 10 heures du soir.

Nécrotomie. vingt-six heures après la mort.— Pneumonie double. — Cavité thoracique. — Les deux sommets des poumons ne s'affaissent point lors de l'ouverture de la poitrine, par la palpation l'on sent une résistance limitée vers les lobes supérieurs. Ces lobes ont augmenté de volume et sont recouverts de fausses membranes récentes, que l'on enlève assez facilement à l'aide du scalpel; elles sont rugueuses, finement

mamelonnées, à l'examen histologique, l'on découvre des fibrilles qui disparaissent presque complétement sous l'influence de l'acide acétique. Les deux plèvres contiennent un peu de liquide dans lequel nagent quelques fausses membranes ; la partie supérieure des poumons paraît plus volumineuse comme distendue ; à la pression, les deux sommets ne crépitent plus, leur densité a considérablement augmenté, et à la coupe ils ont une teinte qui rappelle un peu, bien que la comparaison soit vulgaire, la chair d'anguille, ces portions ont augmenté de pesanteur spécifique ; si, en effet, on les pose à la surface de l'eau, elles plongent immédiatement au fond. Le tissu est plus friable, si on le presse, il en sort une matière sanguinolente plus ou moins aéré autour du noyau d'induration. En même temps l'on voit sortir des orifices bronchiques de petits cylindres blanchâtres, fibrineux, souvent très-longs et remplissant parfois complétement les canaux où ils sont renfermés. Dans la bronche droite, immédiatement au-dessous de la bifurcation de la tranchée-artère, nous trouvons une grosse masse fibrineuse cylindrique, sans canal central remplissant presque complétement la bronche. Après avoir enlevé ce cylindre, la muqueuse de la bronche nous a paru à peu près près intacte, sinon avec un peu d'arborisation vasculaire. Ce cylindre s'est brisé à une distance de 2 à 3 centimètres ; mais au moyen des ciseaux, il a été facile de voir qu'il envoyait des ramifications dans les autres arborisations bronchiques. Pour la bronche gauche, le cylindre fibri-

neux qu'elle renferme est beaucoup moins volumineux ; elle est entourée de mucus bronchique aéré, la muqueuse est plus ou moins violacée par points, tandis que de ce cylindre partent des ramifications dans différentes directions, et que l'on brise assez facilement.

Examen des concrétions. — Nous avons employé les acides acétiques, chlorhydriquess étendus ; nous avons soumis à l'eau chaude et à l'eau froide ces cylindres qui sont toujours restés insolubles. En les traitant par l'aloool, ils sont devenus plus denses, leur volume a diminué, ainsi que la connexion. Leur densité tient probablement à ce que l'alcool a absorbé l'eau qu'ils contiennent ; mais lorsque nous venons à y ajouter une solution assez concentré, soit de potasse ou de soude, les concrétions se dissolvent plus ou moins lentement, suivant la concentration de la solution.

Caractères physiques. — *Couleur.* = La plupart de ces cylindres sont d'un blanc jaunâtre, parfois cependant ils prennent une teinte plus ou moins rougeâtre, ce sont surtout celles qui siégent dans les dernières ramifications bronchiques. Le gros cylindre de la bronche droite est plutôt grisâtre que jaunâtre.

Forme. — Les concrétions sont assez compactes, surtout les plus volumineuses. En suivant le trajet des ramifications bronchiques, l'on voit très-bien leur division dichotomique de suite que par un coup d'œil général, après l'ouverture des ramifications bronchiques, l'on voit apparaître de petits cylindres qui convergent vers la racine du poumon ; malgré nos recherches assez

minutieuses, nous avons trouvé tous ces cylindres manquant de canal central. L'on en trouve quelques-uns qui ont une forme plus ou moins aplatie et qui auraient été comme comprimés.

Consistance.— Les gros cylindres fibrineux sont assez résistants, bien que toutefois un effort modéré puisse les rompre. Ceux qui siégent dans les dernières ramifications bronchiques ont une résistance beaucoup moindre et se brisent facilement.

La coupe du poumon paraît un peu granuleuse, surtout si on l'examine de côté. Quand on vient à gratter la surface, ces granulations se laissent difficilement enlever, elles sont adhérentes au tissu pulmonaire, par points existe du pigment, ce qui donne au poumon un aspect un peu marbré; en d'autres points il est d'un gris jaunâtre. A l'examen histologique l'on trouve dans les alvéoles des fibrilles qui pâlissent par l'acide acétique et laissent apparaître quelques leucocytes; dans d'autres, la fibrine est complétement amorphe et apparaît sous l'aspect grauuleux; il existe des points, surtout vers la partie centrale, des lobes hépatisés où la fibrine et ses divers éléments sont en voie de subir la défervescense granulo-graisseuse. Quelques leucocytes nagent dans le champ de la préparation. Les parois des alvéoles fibro-élastiques sont parfois un peu épaissies, le plus souvent il a conservé son état normal. L'on voit également des noyaux libres, brillants, qui offrent une certaine analogie avec les noyaux connectifs ; mais ils sont beaucoup plus irréguliers, très-finement granu-

leux, et ne se colorent pas rapidement par le carmin et la fuschine; mais la coloration est diffuse. En un mot, ces noyaux se colorent de la même manière que les noyaux épithéliaux. Par l'acide picrique, le tissu de la coupe se rétracte ainsi que les divers éléments des alvéoles, et la fibrine apparaît plus nettement ainsi que les leucocytes. Par l'iode, l'on voit très-bien les leucocytes. Au moyen de coupe faite sur du tissu qui a durci dans l'acide chromique, l'on distingue encore le contenu des alvéoles qui est légèrement fébrillaire. Les parois des alvéoles offrent à peu près une structure normale, à peine si l'on aperçoit, après la coloration par le carmin, quelques noyaux embryoplastiques mélangés aux éléments des parois alvéolaires. Les vaisseaux sont gorgés d'hématies, l'on trouve des globules rouges, du sang très-nets dans l'intérieur même des vésicules pulmonaires; dans le champ de la préparation l'on aperçoit aussi plusieurs cellules à l'état vésiculaire, comme on en observe chez l'enfant nouveau-né, Il est vrai que dans ce dernier cas on ne trouve souvent qu'un seul noyau, tandis qu'ici il en existe quelques-uns, très-rares à la vérité, qui offrent deux noyaux.

Dans certaines alvéoles existent des granulations graisseuses en assez grand nombre, et parfois des vésicules, ce qui doit contribuer à donner à ces parties une coloration jaunâtre; dans quelques points seulement c'est un liquide puriforme, et au microscope on reconnaît que les leucocytes sont devenus libres, abondants, la fibrine granuleuse. L'on est bien près, dans

ces points, du troisième degré de la pneumonie.

Autour de ces noyaux hépatisés nous voyons que le tissu pulmonaire est gorgé de sang, œdématié; l'on y rencontre même quelques concrétions fibrineuses. Le cœur droit est gorgé de caillots gélée de groseille et est distendu ainsi que l'oreilette droite, le cœur gauche est revenu sur lui-même, il contient quelques caillots de même aspect que dans le cœur droit; ces caillots se prolongent dans l'aorte et dans l'artère pulmonaire, blanchâtres à leur partie antérieure, rougeâtres à leur partie postérieure; ils sont enchevretés dans les colonnes charnues du cœur; le péricarde est le siége plaques laiteuses.

Cavité abdominale. — Le foie est un peu graisseux; les cellules des lobules sont le siége de fines granulations graisseuses; un grand nombre en sont indemnes. La rate n'offre rien d'anormal; les reins sont anémiés par place, sans lésion bien accusée.

Les intestins sont distendus par les gaz et n'offrent pas de lésion.

Cavité encéphalique.—Les sinus sont gorgés de sang. Il existe de l'hépérémie des méninges; les coupes du tissu cérébral laissent apercevoir un petit pointillé rougeâtre; aucune autre lésion de la pulpe et du cerveau.

OBSERVATION VIII

Pneumonie droite, souffle tubaire avec retentissement tel au niveau du poumon gauche qu'il pouvait faire croire à une pneumonie double.

Le nommé Monj., âgé de vingt-six ans, bijoutier, est admis le 29 décembre 1867, à l'hôpital Saint-Antoine, salle de même nom, n° 16, service de M. le docteur Ollivier. Cet homme d'une assez forte constitution éprouva, il y a une huitaine de jours, un refroidissement à la suite duquel il fut pris d'nn frisson violent et d'une douleur de côté. au-dessous du mamelon droit. Bientôt après, il eut de l'oppression et se mit à tousser; ses crachats d'abord muqueux, devinrent rougeâtres; en outre la fièvre ne le quitta pas. Son état s'aggravant de plus en plus, il se décida à entrer à l'hôpital.

Voici ce que l'on constata le lendemain de son admission :

Décubitus dorsal, facies exprimant une prostration profonde; pupilles très-dilatées ; point de côté encore assez fort. En explorant comparativement les deux côtés de la poitrine, on reconnaît que les vibrations thoraciques sont un peu plus accusées à droite qu'à gauche, dans les deux tiers inférieurs, et qu'à ce niveau existent de la submatité et des râles crépitants. La toux est fréquente et pénible; elle provoque l'ex-

pulsion de crachats ressemblant à une solution concentrée de gomme arabique, très adhérents au vase et striés de sang. Le pouls est irrégulier, plein, non dépressible, 88 pulsations par minute. Si on comprime la radiale assez fortement pour effacer son calibre et faire disparaître les battements, et si on place un doigt au-dessous du point comprimé, on ne sent pas la pulsation récurrente palmaire. Pas de bruits anormaux au cœur. La peau est sèche et brûlante; température dans le rectum, 39°,8. Anorexie, soif vive, langue rouge sur les bords et chargée d'un enduit épais, gris jaunâtre, constipation depuis six jours. Urines chargées d'urée et d'urates. Prescription : dix ventouses scarifiées, potion cordiale, Bordeaux, 200 grammes, bouillon, potage; lavement huileux. Le lendemain 31, une garde-robe abondante. Le point de côté a beaucoup diminué; *bronchophonie et souffle tubaire intense dans les deux tiers inférieurs du poumon droit; à peu près aussi intense dans les points correspondants du poumon gauche.* Toutes les personnes présentes à la visite, diagnostiquent un pneumonie double; mais il fut aisé de leur montrer que ce dernier souffle n'était qu'un effet de retentissement, et qu'il n'y avait là qu'une pneumonie droite, car une percussian légère des deux côtés de la poitrine donna nne sonorité parfaite à gauche, et de la matité à droite. Respiration 52, pouls 80. Les jours suivants l'hépatisation s'étendit jusqu'au niveau de l'épine de l'omoplate ; néanmoins le même traitement fut continué et le septième jour le

souffle était remplacé par du râle redux très-net.

La résolution se fit assez vîte; le malade recouvra l'appétit, ses forces revinrent et le 17 juin il partait pour l'asile des convalescents de Vincennes.

OBSERVATION IX

Pneumonie droite unilatérale, avec retentissement du souffle à gauche ; manque absolu d'expectoration. — Guérison.

Tartaval, âgé de vingt-six ans, journalier, est entré le 20 mars 1368, hôpital Saint-Antoine, salle Saint-Louis, n° 17 ; sorti sur sa demande le 11 avril, en voie de guérison.

Homme d'un tempérament nerveux et excitable, plutôt faible que fort, a été pris, il y a cinq jours, vendredi dernier, d'un violent frisson d'une demie-heure, de céphalalgie, de point de côté et d'une grande gêne de la respiration.

État actuel :

31 mars, cinquième jour de la convalescence. En travaillant chez un taillandier il serait tombé en arrière, sur le côté, et aurait reçu le choc de plusieurs crochets de fer; aucune trace traumatique en arrière du côté droit. En arrière et à droite, souffle aride de haut en bas, mêlé à quelques râles crépitants; bronchophonie type, vibrations exagérées à droite ; le souffle retentit si fort à gauche que plusieurs assistants pensent à une

pneumonie double; mais M. le docteur Labonlbène peut facilement les convaince du contraire vu le non changement des vibrations et surtout au manque de matité à ce niveau.

Respiration puérile, très-forte à gauche.

Il étouffe, n'a pas dormi de la nuit.

Suffusion jaune des sclérotiques. aucune complication du côté du cœur. Le foie déborde de deux travers de doigts. La douleur semble hépatique.

Julep 60 grammes d'eau-de-vie et 0 gr. 05 poudre digitale, julep diacodé. Quelques cuillerées de bouillon.

Quarante ventouses sèches.

Urine 600 grammes.

Matin.	Pouls	106	Resp.	40	Temp. rect.	39°3.
Soir.	—	108	—	38	—	39°5.

1er avril. Parle continuellement pendant la nuit. Langue couverte d'épithéliums et par place dépouillée. Souffle tubaire type vers l'angle de l'omoplate. Uu peu de délire loquace. Toux sans expectoration depuis son entrée.

Ventouses appliquées en arrière et à droite. 2 gram. de musc dans sa potion. Bouillons.

Urine un litre.

Matin.	Pouls	112	Resp.	52	Temp. rect.	39°3.
Soir.	—	116	—	38	—	39°2.

2 avril. Râles de retour à le base à droite. Souffle moins fort en avant.

Ne crache passe; tousse très-peu.

Matin.	Pouls	116	Resp.	48	Temp. rect.	38°8.
Soir.	—	120	—	50	—	39°2.

3 avril. Toux sèche, comme pleurétique. Le point de côté a été enlevé complétement par le vésicatoire, tandis que les ventouses ne l'avaient point diminué.

Urine 800 grammes.

Matin.	Pouls	112	Resp.	40	Temp. rect.	38°3.
Soir.	—	108	—	36	—	38°4.

4 avril. Le souffle aride est remplacé par des râles crépitants de retour.

Urine un litre.

Matin.	Pouls	80	Resp.	34	Temp. rect.	38°1.
Soir.	—	88	—	32	—	38°3.

5 avril. Bouffées de râles de retour. Plus de souffle en avant. A sué beaucoup. Langue humide sans enduit.

Julep. Suppression de la digitale et du musc. Vin de Bordeaux.

Urine 500 grammes.

Matin.	Pouls	80	Resp.	32	Temp. rect:	38°5.
Soir.	—	84	—	18	—	38°2.

6 avril. — Râles *redux* en arrière : encore du souffle dans la fosse sous-épineuse.

Tout a été supprimé.

Urine, 500 gr.

Matin.	Pouls	80	Resp.	32	Temp. rect.	38°.
Soir.	—	88	—	26	—	38°4.

7 avril. Urine 700 grammes, avec urates.

Matin.	Pouls	80	Resp.	28	Temp. rect.	37°9.
Soir.	—	76	—	26	—	30°2.

8 avril. Demande à manger. Langue humide, un peu blanchâtre. A un peu de diarrhée. Vibrations à peu près égales des deux côtés. Râles muqueux surtout.

Vin de Bordeaux. Une portion.

Urine 500 grammes.

Matin.	Pouls	60	Resp.	32	Temp.	rect.	37°8.
Soir.	—	68	—	30	—		38°.

9 avril. Urine 700 grammes, pas trop chargée.

Matin.	Pouls	76	Resp.	24	Temp.	rect.	37°5.
Soir.	—	72	—	26	—		37°9.

10 avril. Tousse un peu ; ne crache pas. Pas de douleurs. Quelques râles de retour ; plus de souffle. Langue humide.

Urine 1200 grammes.

Matin.	Pouls	68	Resp.	24	Temp.	rect.	37°2.
Soir.	—	70	—	26	—		37°5.

11 avril. Ne crache pas. N'a jamais craché.

1500 grammes d'urine avec dépôt d'urates.

Matin.	Pouls	68	Resp.	24	Temp.	rect.	37°1.
Soir.	—	70	—	20	—		37°8.

BIBLIOGRAPHIE

PNEUMONIE LOBAIRE

Hippocrate, *Œuvres complètes*, 1832. Trad. Littré. Arétée, lib. I, cap. X.

Hoffmann, *Opera omnia*, t. I, sect. 2, cap. II. Genev., 1761. De febr. pneum.

Borsieri. *Instit. med. prat. Lipsiæ*, 1826. T. IV. De morb. pect., p. 85.

Pinel, *Nosologie philosophique*, t. II, p. 420 et 483. Paris, 1823.

Baillon, *Opera medica, Epid. et Ephed.*, lib. I.

Stoll, *Ratio medendi*, par. I, p. 6.

Bianchi, *Hist. hepatica*, Genève, 1725, p. 235.

Sydenham, *Opera omnia*, Genevæ, 1757.

Sauvages, *Nosologia methodica*, t. II, p. 496. Amatelodamie, 1763.

Laennec, *Traité de l'auscultation*, t. I.

Andral, *Clinique médicale.*

Chomel, *Dictionnaire en 30 vol.* Art. pneum.

Louis, *Recherches sur l'effet de la saignée et de l'émétique.*

Stokes, *Diseases of the Chest.* Dublin, 1837.

Cruveilhier, *Anat. path.*, t. IV.

Aran, *Gazette médicale de Paris*, 1842.

Grisolle, *Traité de la pneum.*, 1841.

Gendrin, *Histoire anat. des Infl.*, t. II, p. 298.

Rochoux, *Gazette des Hôpitaux*, 1856.

Cadiot, *De la pneum. fibr.* Thèse, Paris, 1855.

Henderson, *Mouthly*, journ. oct. 1841.

Lebert, *Physiolog. path.*, t. I, p. 127. *Traité d'anat. path.*, t. I, p. 643, planch. 82, 86, 88.

Hughes, *Guy's*, hosp. rep. 6, 1, 1848.

Lafarge, *De la pneumonie double*, 1848.

Addison, *Guy's*, hosp. rep. April, 1843.

Gordon, *Dublin journal.* Aug. 1855 (Schmidt's G Bd 93, p. 180).

Traube, *Kirisen und Krtrische Tage*, 1852.

Costa, *The americ*, journ. of the med. sc., oct. 1856.
Lebert, *Traité d'anat. path.* 1857.
Rokitansky, *Lehrb.* t. 3, p. 64.
Barthez, *Union méd.*, t. V, p. 473.
Zehetmayer, *Vienne.* Ztschr. III. I. 1845.
Traube, *Deutsche Clin.* n° 48, 1855.
Kennedy, *Dubl. Quart.*, journ. B. 34, p. 348.
Skoda, *Allgem. Wien* , med. Ztg. 16, 1848.
Leubuscher, *Deutsche Clin.*, n° 8, 1855.
Betz, *Senaische.* Annal. 2, I, 1850.
Ruehle, *Günzb.* Ztschr., 3, V, 1852.
Franque, *Statist. Zusommenstellung über d. Vork d. pneum.* Diss. Würzburg, 1855.
Cohn, *Günzb.* Ztscher, VI. Novemb. 1855.
Roth, *Würzb. med.* Ztschr. 1, 3, 4, 1860.
Meyer, *Annales de la charité de Berlin*, V, 3, 1854.
Griesinger, *Annales du Keilk*, 1, 5, 1860.
Gazette des Hôpitaux (un cas de pneumonie double), 1866.
Vogel, *Icon. path.* T. 16.
Hodgkin, *Lect. ou morb. anat.*, II, p. 87.
Valleix, *Traité de path. interne.*
Hope, *Morb. anat.*, fig. 1, 14.

PNEUMONIE CATARRHALE

Léger, *Thèse*, Paris, 1823.
Cruveilhier, *Arch. général.*, IV, p. 169.
Lanoix. *Thèse de Paris*, 1825.
Berton, 1834.

Bergeron, 1828.

Desruelles, *Traité de la coqueluche*, 1827.

Bressan, 1827.

Roucolles, 1834.

Sachse, *Dissert.* Berlin,1835.

Guersant, *Diction. des scienc. méd.* Art. Enfance.

Valleix, *Traité de path. interne*, revu par Lorain, 1867.

Rillet et Barthez, *Maladies des enfants*, t. II.

Hamilton, *Gaz. méd.*, 1833.

Baudet, *Arch. de médecine*, 1843, t. II.

Barrier, *Mal. de l'enfance*, 3e édition, t. I.

Bouchut, *Traité pratique des mal. des nouveau-nés*, 1867.

Weber, In Ihren, *Compendien. über die, Kinder Krankheitn.*

Fovel, 1843.

Fauvel, th. de Paris, 1840.

Seifert, Berlin, 1837.

Burnet, *Pneumonie lobulaire*, in journ. revue heb. 1833.

West, *Clin. and path. report. on the pneum. of chinldren.* London, 1843.

De la Berge, *Pneumonie lobulaire*, in journ. hebdom., 1834.

Müller, Leipzig.

Rufz, *Rech. sur la pneumonie des enfants*, journal des connais. méd. chir., 1835.

Legendre et Bailly, *Arch. génér.*, janv., févr., mars 1844.

Gerhard, *De la pneumonie chez les enfants,* in the Dublin journal, 1835. (Schmidt's J. Bd. 43, p. 214, 337).

Roger, *Séméiotique des mal. de l'enfance.*

Peter, *Lésions bronchiques et pulmonaires dans le croup.* Gaz. hebd. 1853.

Hermann, Oestr., Wochenschr. L. 8, 1848.

Trousseau, *De la pneum. chez les enfants,* in journal de méd., 1844.

Rilliet et Barthez, *Revue méd. chirurg.*, 1852.

Sée, *Nature et traitement de la coqueluche.* Arch. 1854.

Vollez, *Bulletin de thérap.*, fév. 1849.

Millard, *Thèse de Paris,* 1858.

Rodetzky, *Die path. der kat. Lungenentz. d. Neugeb.*

Jacquart, *Th. Paris,* 1861.

Seängl, *Diss.* Petersb., 1862.

Vulpian, *Des pneumonies secondaires,* 1860. Th. agrég.

Bartels, *Virch.* Arch. Bd. 21, p. 65.

Ziemssen, *Pleuritis und pneumonie im Kindesalter,* 1862.

Trasbot et Cornil, *Soc. biol.*, 1865.

PNEUMONIE CHRONIQUE

Morgagni (*Lettres,* 19, 5, 7).

Avenbrugger et Corvisart, *Squirrhe du poumon, Vo-*

mique ichoreuse, nouvelle méthode, etc., 1818, p. 297.

Racine, *Thèse de Paris*, in-8, an XI.

Broussais, *Phlegmas. chron.*, t. I, p. 209.

Bayle, *Précis sur la phthisie*, Paris, 1810. Obs. 46. Voir aussi, p. 251, 27e obs., *Poumons indurés, excavations, pas traces de tubercules.*

Letenneur, *Thèse de Paris*, 1811.

Bazière, *Thèse de Paris*, 1815.

Chaix, *Thèse de Paris*, 1819.

Pinel et Bricheteau, *Dict. des sciences médicales*, 1820.

Laennec, *Auscult.*, 2e édit., 1826.

Chomel, *Dict.* en 21 vol.

Barth, *Dict. de méd.* en 30 vol., art. *Pneumonie chronique*, p. 223.

Bouillaud, *Dict. de méd. et de chir.*

Andral, *Anat. patholog.*, t. III, p. 516. — *Clin. méd.*, t. III, p. 462, obs. 64, p. 446.

Lebert, *Journ. des connaissances médic.-chirurg.*, mai 1840.

Grisolle, *Traité de la pneumonie*, 1841, p. 79; *Anat. pathol.*, p. 348; *Symptôm.*, obs. de Requin.

Raymond, *Thèse de Paris*, 1842, obs. 3 et 4; les obs. 1 et 2 douteuses.

Chomel, *Dict.* en 25 vol., 1842; *Nosographie de la pneumonie chronique fondée sur huit faits*, 1845.

Corbin (d'Orléans), *Gaz. méd.*, p. 806, 4 obs.

Rat, *Thèse de Paris*, 1845, n° 154.

Rayer, *Gaz. méd.*, 1846, obs. I, p. 993.

Rilliet et Barthez, *Pneumonie*, p. 32.

Requin, *Traité de path. médic.*, 1846, t. II, p. 165, 1 obs.

Lacone, *Thèse de Paris*, 1847, pas d'obs.

Macquet, *Société anatomiq.*, 1847, p. 238.

Hardy et Béhier, *Traité de pathol. int.*, 1850, t. II, p. 641 ; mention de plusieurs observ. : *Abcès*, *Observ. de Monneret, Analyse microscopique*, par Robin, 1851.

Papham, *Gaz. méd.*, 1851, 1 obs., p. 675.

Bricheteau, *Traité des malad. chroniques*, 1851, etc., p. 337.

Durand Fardel, *Mal. des vieillards*, 1854, p. 583, 9 observations, 6 au moins douteuses.

Dupré, *Gaz. méd.*, janv., fév. 1853, *Diagnostic.*

Raimbert, *Gaz. hebdomad.*, 1856, p. 655, 2 obs.

Cotton, *Gaz. hebdomad.*, 1856, p. 675.

Hersch, *Gaz, hebdomad.*, 1856, p. 675, *Anat. patholog.*

Addison, *Guy's-Hosp. reports*, 1843, p. 365.

Hope, *Principles illustrat.*, etc., London, 1854, p. 15.

Noirot, *Annuarie*, 1858, t. III, 2 obs., *Carrificat.*

Wunderlich, *Poth. et thérop.*, 1856, t. III, *Bd. passim.*

Cruveilhier, *Atlas d'anat. path.*, t. I, et *Physiolog. path.*, 1845, t. I, p. 139-421.

Bennett, *Clinical lectures*, Edinb., 1858, p. 643, 2 observ.

Stokes, *Deseases of the chest.*, Dublin, 1837, p. 353.

Cruveilhier, *Anath. path. gener.*, t. III, p. 608 ; *Société anatomiq.*, t. XXII, p. 238, 261 ; t. XXIV, p. 221, t. XXIX, p. 5, 445 ; t. XXX, p. 46.

Traube, *Deutsche klinik*, 48-49, 1849.

Peacock, *Monthly Journ.*, *april* 1855.

Walshe. *Med. tim. a.*, *fevr.* 1855.

Heschl, *Prag. Viertelj.*, XIII, 3, 1856.

Charcot, *De la pneumonie chronique*, thèse agrég., Paris, 1860.

TRAITEMENT

Sydenam, *Opera omnia*. Genevæ, 1757, p. 165.

Sauvages, *Posologia methodica*, t. II. Amsteladami, 1765.

Borsieri, *Institutiones med. pract.*, vol. IV.

Sims, *Mal. épid.* Avignon, 1778, p. 123.

Bouillaud, *Clinique médicale de l'hôpital de la Charité*, Paris, 1837.

Louis, *Rech. sur les effets de la saignée*. Paris, 1837.

Becquerel, *de l'influence des émissions sangnines*. (Arch. gén. de méd.), 1824, t. V, p. 398.

Foucart, *Arch. gén. de méd.* Paris, 1824.

Rasori, *Opuscoli di med. clin. Della pesipneum. inf. e del curab prin. col tartrato stialata. Trad. dar Arch.*, t. IV.

Dauvin, *Journal universel hebdomadaire de médecine*. Paris, 1830, t. 1, p. 121.

Téallier, *du tartre stibié*. Paris, 1832.

Rayer, *Dict. de méd. et de chirurg. pratiques*. Art. antimone.

Ancelton (de Dieuze), *Consid. prat. sur l'administra-*

tion du tartre stibié à haute dose. L. (Union méd., 22 juillet 1847.)

Hérard, *Union médicale*, oct. 1847.

Prus (*Journal de méd. et de chirurg.* 1842.

Fauvel, *Union méd.*, 3 avril 1847.

Blache. *Arcp. gén. de méd.*, t. XV, p. 12.

Labrunie, *Journal des connaissances médico-chirurg.*, avr. 1842.

Trousseau et Pidoux, *Traité de thérapeutique et de matières médicales*, Paris, 1858, t. II.

De Mauriac, *Union méd.*, janv. et fév. 1848.

Guersant, *Union médicale*, 1847, juin.

Broussonnet (de Montpellier), *Gaz. méd. de Montpellier.*

Delioux, *Bull. de l'Acad. de méd.* Paris, 1851, t. XVI, p. 12, 31.

Upshur, *The medival Examiner.* Philadelp., juin 1844 et 1845.

Most, *Encyclopädie des gesammten Staatsarmeikunde* Leipzig, 1838, t. I.

Martin Solon, *Bull. de thérapeutique*, mai 1847.

Mascagni, *Mem. della Soc. ital. delle scienze*, t. XI Modena, 1804.

Reichter, *Reust's Magazine*, vol. XXXIX.

Manzoni, *De præcip. acid. peuss. med. facult. spec* Patavii, 1818.

Campagnano, *Observazionemed.*, di Nap., 1834.

Fhisi, *Lett. med. lett.*, I, p. 33.

Accorinti, *Il filiatre Sebezio*, 1836.

Louis, *Gaz. des hôpitaux*, mai 1847.

Legendre, *De l'expectation dans la pneumonie franche.* (Arch. de méd., 1859.)

TEMPÉRATURE

Traube, *Ueber Crisis und critische Tage Deutsche Klinik*, 1851 et 1852, *Ueber den Einfluss*, etc. (De l'influence des émissions sanguines sur la température du corps dans les maladies fébriles.) *Froriep's Tages berichte*, 1851.

Lichtenfels und Frœhlich, *Beobachtungen über die Gesetze*, etc. (Observations sur les lois de la fréquence du pouls, et sur celles de la température à l'état normal et sous l'influence de certaines causes.) Mém. de l'Acad. de Berlin, 1852, 3e vol., p. 113.

Maurice (H.-B.). *Des modifications morbides de la température animale dans les affections fébriles.* (Thèse doctorat, Paris, 1855.)

Redenbacher, *Rapports de l'urée avec la fièvre.* (Zeitschrift für rat. Medicin.) 3e série, 1858.

Sidney-Ringer, *Étude sur l'urée dans les fièvres.* (Transact. of the med. chir. Soc., 1859, XLII, p. 361, et 1862, p. 111.)

Uhle, *Urée dane la fièvre.* (Wiese. med. Wochenschr., 1859.)

Wunderlich, Beiträge, etc. *Arch. für Heilk.*, 1862. — Vorlesung, etc. (Leçons sur la thermométrie de la pratique privée,) *Arch. für physiologische Heilk.*, 1860.

— *Handbuch der Patholog. und Therap.*, 1855-1856. — Vortræge, etc. (Leçons sur la thermométrie dans les maladies.) *Arch. der Heilk.*, 1865, p. 444 et 515; 1866 p. 129, 350 et 434.

Wachsmuth, *De ureæ in morbis fibrilibus acutis exerct.* (Dissert., Berolini, 1855.)

Weber, *Ueber den Frieberfrost.* (Neue medizin. chirurg. Zeitung, 1847, n° 18.)

Spielmann (Auguste), *Des modifications de la température animale, dans les maladies fébriles, aiguës et chroniques.* (Thèse de Strasbourg, 1856, n° 373.)

Thomas, *Ueber die Lehre*, etc. De la doctrine des jours critiques dont la pneumonie croupale. (Arch. der Heilk, 1865, p. 118.)

Jaccoud. *Leçons de clinique médicale*, 1867.

Charcot. *De l'état fébrile chez les vieillards* (Gaz. des hôp., juin 1866.)

Niemeyer. *Traité de path. interne et de thérap.*, trad. exécutée sous la direction de l'auteur, 1er vol., 1re partie, 1868.

Roger. *Rech. exp. sur la tempér. des enfants.* (Arch. gén. de médecin, 1844.)

Damrosch. *Ueber die tæglichen Schwankungen*, etc. Sur les oscillations quotidiennes de la température à l'état normal. (Deutsche Klinik, 1853, p. 317.)

Moos. *Ueber Harntoff*, etc. Des urines au point de vue de l'urée et des chlorures. (Gœtt, 1856.)

Brattler, *Ein Beiträg*, etc. Contribution à l'uralogie. (Diss. Munich. 1858.)

Meissner, *De sudaris secretiome*. (Lipsiæ, 1859.)

Smoler, *Ueber der Verhaltniss*, etc. Rapport entre la fréquence du pouls, la respiration et l'élévation de température dans quelques mal. aiguës. (Vierteljahrschr. für prackt. Heilk. Prague, 1860.)

Jenny. — Beobachtungen, ect. *De la température dans les maladies*. Zurich 1860.

Weihart (H.) — *Versuche*, etc. (Recherches sur l'élévation maximum de la température dans les maladies. *Arch für physiologische Heilh*, 1863, p. 193.

Behse (E.) — *Beitrüge zur Lehre von Frilber. Draug. diss. Dorfat*, 1864.

Duclos (P. A. G.). — *Quelques recherches sur l'état de la température dans les maladies* (diss. Paris, 1864).

Erb. — *Ueber die temperatur*, etc. (De l'élévation de la température dans l'agonie. (*Deutsch arch.*, vol. I, p. 18.

Bartes. — *Temp. et urines*. Deutsche Arch. f. klin. Med., 1865, I. p. 35, f. et 38).

Schrader. — *Beitrüge*, etc. (Contribution à l'étude de la chaleur path. gén. et locale). (*Arch. de Virchow*), 1866.

Huppert (H.) — *Ueber die Beziehung*, etc. Sur le rapport qui existe entre la sécrétion de l'urine et la température dans la fièvre. (*Arch. de Heilh*, 1866).

QUESTIONS

Anatomie. — Des os.

Histologie. — Structure des os.

Physiologie. — Du sperme.

Physique. — Des leviers, appplication à la mécanique animale.

Chimie. — De l'Isomorphisme, de l'Isomérie et du Polymorphisme.

Histoire naturelle. — Etude comparée du sang, du lait, de l'urine et de la bile dans la série animale, procédés suivis pour analyser ces liquides.

Path. externe. — Anatomie pathologique des anévrysmes.

Path. interne. — Des complications de la rougeole.

Path. générale. — Des constitutions médicales.

Anat. Path. — Des kystes.

Médecine opératoire. — Des différents procédés de réduction des luxations de l'épaule.

Pharmacologie. — Quelle est la composition des sucs des végétaux, quels sont les procédés les plus souvent employés pour les extraire, les clarifier, et les conserver : Qu'entend-on par sucs extractifs acides, sucrés, huileux, résineux et laiteux, quelles sont les formes sous lesquelles on les emploie en médecine.

Thérapeutique. — Ressources principales auxquelles se puisent les indications thérapeuthiques.

Hygiène. — Du tempérament.

Médecine légale. — Exposer les différents modes d'extraction et de séparation des matières organiques, pour la recherche des poisons.

Accouchements. — Du bassin à l'état osseux.

Vu bon à imprimer :

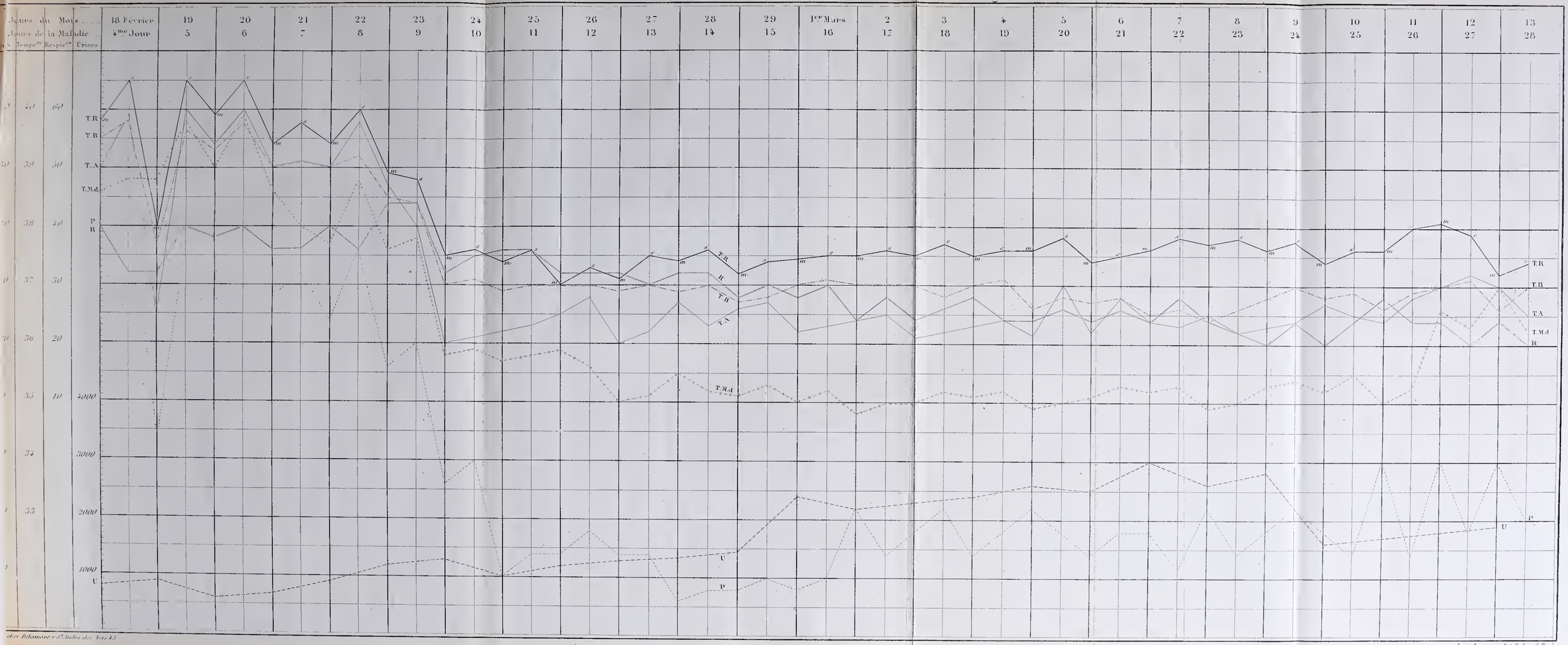
GAVARRET.

Le Vice-Recteur de l'Acacémie de Paris :

A. MOURIER.

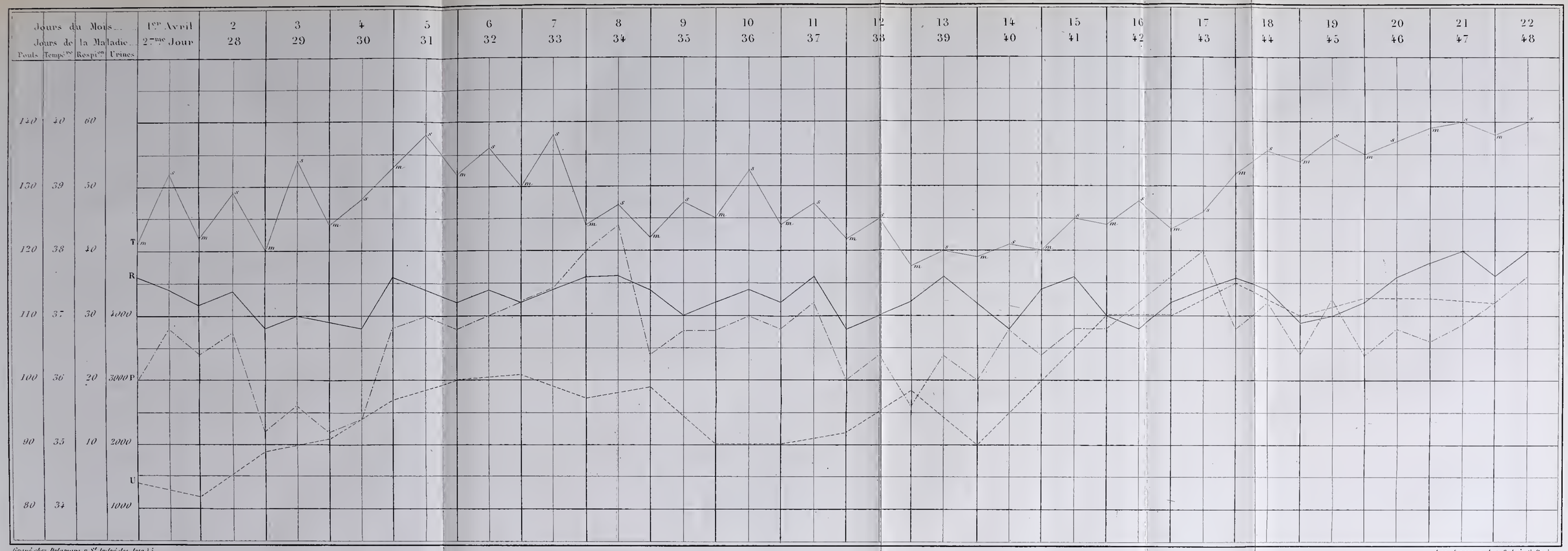
PARIS. — IMPRIMERIE V. GOUPY, RUE GARANCIÈRE, 5.

PNEUMONIE DOUBLE — Observation Ière — Salle St Louis No 9 (début à gauche)



Imp. Jouaon r. Ant. Dubois 6. Paris

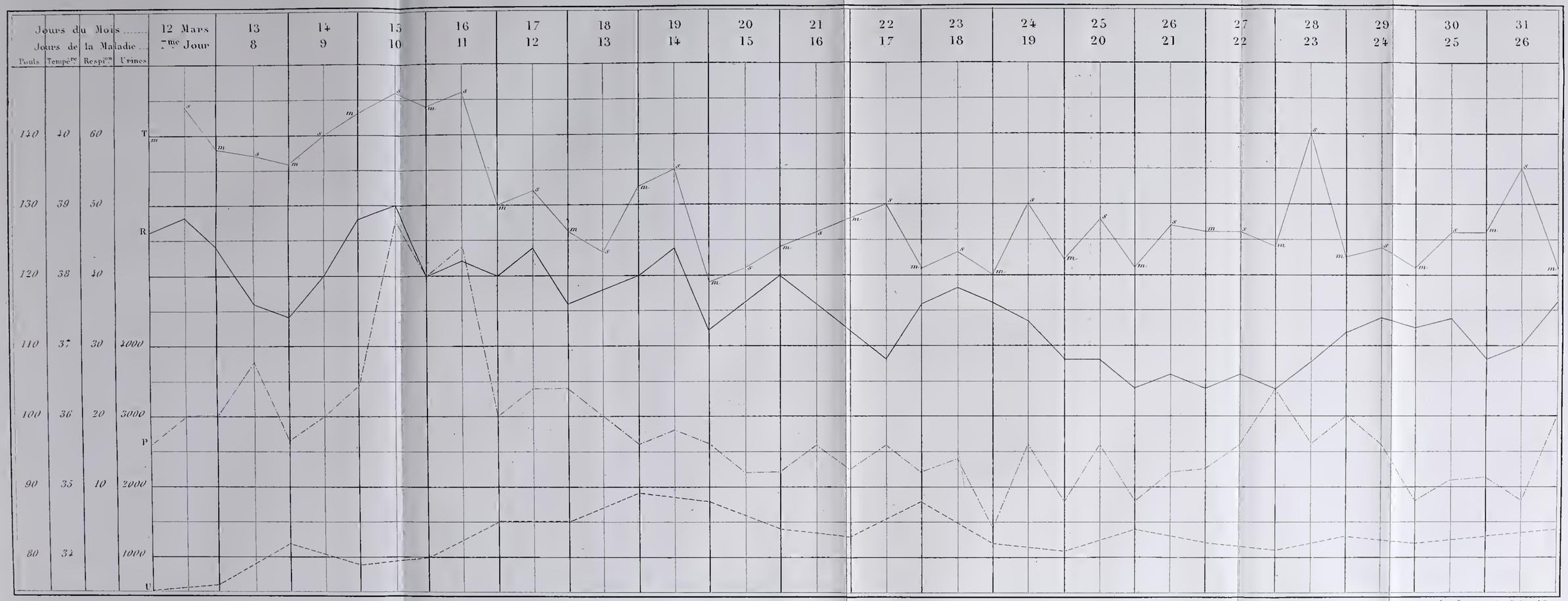
Observation 11ème Salle St Louis N°11 (2me Feuille)



Gravé chez Delamare r. St. André des Arts 43

Imp. Lanson r. Ant. Dubois à Paris

Observation IIème Salle St Louis No 11 (1re Feuille)



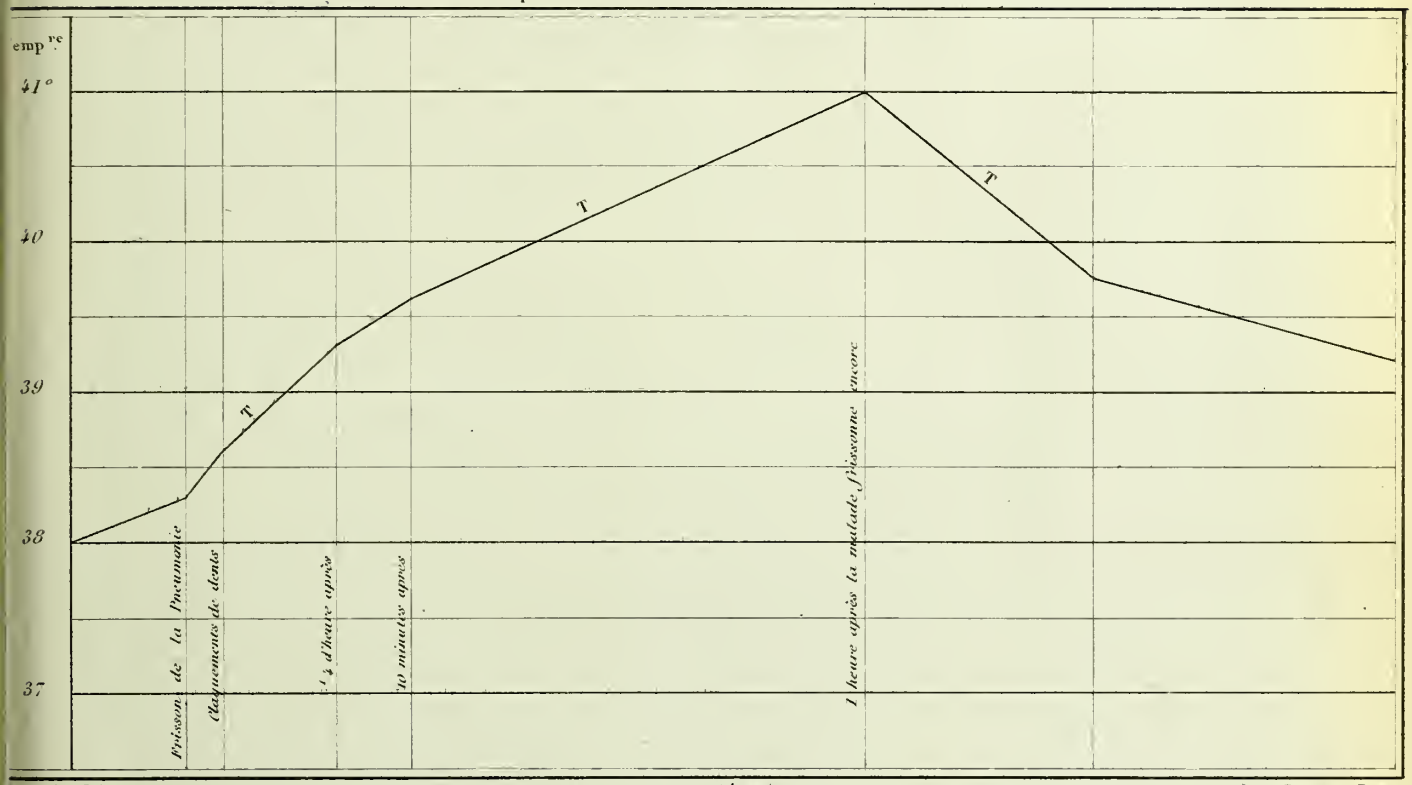
Imp. Janson - Ant. Dubois & Paris

Température au moment de la Mort
Salle St. Louis No. 2 *Service de Mr. le Dr.* Laboulbène

Observation Vme.

rave chez Delamare
Imp. Janson Par.

Température au moment du frisson initial d'une Pneumonie
Salpêtrière _ *Service de Mr le Dr* Labbé



rave chez Delamare

N° 7 _ Salle St Michel

Imp Jan... Pa...